REFORMA 2017

KARTA ROWEROWA

Bądź bezpieczny na drodze

podręcznik do techniki



WSiP

4–6

szkoła podstawowa

Drogi WSiP,

Nigdy bym nie publikowała publicznie książek wydawnictw, które działają na uczciwych zasadach.

Wasza firma jednak promuje masowy dodruk, całkowicie niepotrzebnych książek, które mogłyby być zastąpione wersjami elektronicznymi!

Co prawda e-booki są dostępne na waszej stronie, jednak:

- W przeciwieństwie do fizycznej książki, licencja na e-book kończy się po roku. Oznacza to,
- że jeżeli moja córka chciałaby powtórzyć sobie całą wiedzę do matury, musiałabym jej kupić wszystkie wasze książki od nowa.
- Waszych e-booków nie da się pobrać! Wymagają one dostęp do internetu, co uniemożliwia ich użycie na naszej wsi, gdzie zasięg jest ograniczony.
- Wasze e-booki nie działają na telefonach komórkowych!
- Wasze e-booki sprzedawane są po tej samej (albo wyższej) cenie co regularne książki. Cena e-booka powinna być niższa, gdyż e-booki wymagają elektronicznego czytnika (tabletu)!

Czas rozpocząć nową erę, w której papier nie jest bezczelnie marnowany dla pieniędzy. Przedstawiam e-book, który spełnia wszystkie oczekiwania uczniów.

Dbajmy o środowisko, zróbmy to dla młodych pokoleń.

Spis treści

Od Autorek 6

1. Poradnik uczestnika ruchu drogowego

1. Moja droga do szkoły 8
2. Zasady poruszania się pieszych 13
3. Przechodzenie przez jezdnię 16
4. Widoczny pieszy to bezpieczny pieszy 21
5. Przejazdy kolejowe i tramwajowe 24
6. W środkach lokomocji 26

2. W czasie podróży

1. Przezorny podróżny 30
2. Wędrówki 32
3. Na górskich szlakach 34
4. Nad wodą i na wodzie 40
5. Na dworcach i w pociągach 44
6. Jazda warszawskim metrem 48

3. Karta rowerowa

1. Dlaczego właśnie rower 50
2. Drogi rowerowe i przejazdy dla rowerzystów 54
3. Podstawowe rady dla rowerzystów 58
4. Przygotowanie roweru do jazdy 63
5. Sztuka jazdy na rowerze 71
6. Znaki i sygnały drogowe 74
7. Manewry na drodze 91
8. Kto ma pierwszeństwo przejazdu 101

4. Ucz się pomagać sobie i innym

1. Wypadek drogowy – jak się zachować 114
2. Pierwsza pomoc – drobne urazy 119
3. Pierwsza pomoc – inne urazy 124

Sprawdź, co umiesz 127

O podręczniku

Pamiętaj, **Bądź bezpieczny na drodze. Karta rowerowa** jest podręcznikiem wieloletnim, dlatego nie pisz po nim – wszystkie rozwiązania zapisuj w zeszycie.



Zadanie 4
Podaj opisy poniższych znaków. Możesz skorzystać z tablic ze znakami drogowymi, poszukać ich w internecie albo w innych źródłach.

Zadanie 5
Żółte znaki mają zawsze pierwszeństwo przed białymi. Zastanów się, dlaczego i uzasadnij.

Zadanie 6
Narysuj w zeszycie znaki, które powinny być użyte do zasygnalizowania przedstawionych sytuacji.

A. B. C. D.

78 Karta rowerowa // Znaki i sygnały drogowe



Sygnały drogowe

Sygnały świetlne (oznaczone literą **S**) są stosowane na skrzyżowaniach, przejściach dla pieszych, przejazdach pojazdów szynowych, przejazdach dla rowerzystów i w innych miejscach wymagających zachowania szczególnej ostrożności.

Rodzaje sygnalizatorów:
- Sygnalizatory przeznaczone dla kierujących pojazdami (np. S-1).
- Sygnalizatory, które wraz z sygnałem czerwonym mogą wyświetlać sygnał w kształcie zielonej strzałki skierowanej w prawo lub w lewo (np. S-2).
- Sygnalizatory kierunkowe, które wyświetlają sygnały w postaci zielonych, żółtych i czerwonych strzałek dla określonego kierunku jazdy (np. S-3).
- Sygnalizatory ostrzegawcze, wysyłające żółty pulsujący sygnał świetlny, są umieszczane w miejscach szczególnie niebezpiecznych, np. przed wjazdem na niebezpieczne przejazdy tramwajowe, w pobliżu niebezpiecznego przejścia dla pieszych czy w miejscach, gdzie występują utrudnienia ruchu **(6.3)**.
- Sygnalizator z pojedynczym czerwonym sygnałem świetlnym lub dwoma migającymi na przemian, umieszczony przed przejazdem kolejowym, oznacza zakaz wjazdu na tory **(6.4)**.

S-1 – Sygnalizator z sygnałami do kierowania ruchem

S-2 – Sygnalizator z sygnałem dopuszczającym skręcanie w kierunku wskazanym strzałką

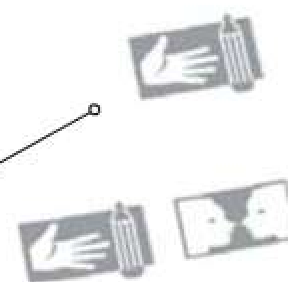
S-3 – Sygnalizator kierunkowy

Zadania
pomyślane
są jako ćwiczenia
do indywidualnego
wykonania lub
projekty do realizacji
w grupach

Pamiętaj, że nie wolno wykonywać żadnych napraw na jezdni. Każde gwałtowne zatrzymanie pojazdu stwarza poważne zagrożenie bezpieczeństwa dla wszystkich uczestników ruchu.

Najważniejsze informacje
są powtórzone na marginesie
i zaznaczone wykrzyknikiem

Grafika 3D
wzbogaca treści
podręcznika



Ikony
informują o stopniu
trudności zadania oraz
o charakterze ćwiczenia
(indywidualne, grupowe)

Infografika* z atrakcyjnymi ilustracjami i ciekawostkami



* Infografika to graficzne przedstawienie wiedzy, informacji i danych (zarówno na przykład wykres w formie słupków, jak i interaktywny przewodnik po muzeum).

Podręcznik jest podzielony na cztery działy tematyczne, rozpoczynające się barwną kartą działową. Natomiast poszczególne tematy są zaznaczone wyraźną aplą (kolorowym tłem, na którym jest zamieszczony tekst) z tytułem i kolorową ilustracją

Ikony

Stopień trudności zadania

■ ■ ■ trudne
■ ■ średnio trudne
■ łatwe

Zadanie indywidualne



Zadanie grupowe



Od Autorek

Witajcie!

Mamy nadzieję, że książka, którą Wam oddajemy, pomoże doskonalić umiejętności samodzielnego i bezpiecznego poruszania się po drogach oraz ułatwi przygotowanie do uzyskania karty rowerowej.
Wszyscy jesteśmy uczestnikami ruchu i na drogach chcemy się czuć bezpiecznie. Dlatego tak ważne jest, byście znali ustalone zasady i ich przestrzegali. Trzeba też pamiętać o tym, by na drogach zachować rozsądek, być odpowiedzialnym i ostrożnym. W tym podręczniku przypomnimy najważniejsze zasady obowiązujące wszystkich, którzy poruszają się po drogach. Powiemy, jak aktywnie i bezpiecznie spędzać wolny czas, jak się zachowywać na szlakach górskich, jak i gdzie korzystać z kąpielisk. Wspólnie się zastanowimy, jak zapobiegać wypadkom drogowym i jak postępować, kiedy jest się świadkiem wypadku.
Zaczynacie myśleć o karcie rowerowej, która daje prawo poruszania się po drogach publicznych. Dlatego chcemy również pomóc Wam zdobyć wymagane wiadomości i ćwiczyć potrzebne umiejętności.
Jazda rowerem wymaga dobrej znajomości i przestrzegania zasad ruchu drogowego, opanowanej techniki jazdy, ale również wyobraźni i rozważnego postępowania. Musicie wiedzieć, że po drogach publicznych nie powinni jeździć rowerzyści, którzy lubią się popisywać swoimi umiejętnościami, ryzykując życie lub zdrowie – swoje bądź innych. Zastanówcie się, czy dojrzeliście do tego, by się poruszać rowerem po drodze publicznej. Porozmawiajcie o tym z rodzicami i wychowawcą, podyskutujcie na ten temat też z koleżankami i kolegami. Musicie mieć kartę rowerową, jeżeli chcecie jeździć rowerem po drogach publicznych. Dobrze przygotujecie się do tego, korzystając z tego podręcznika. Opracowane przez nas zadania pomogą Wam zdobyć wymagane wiadomości oraz sprawdzić, czy umiecie tę wiedzę zastosować w konkretnych sytuacjach.
Mając kartę rowerową, pamiętajcie, że Kodeks drogowy zabrania rowerzystom korzystania z jezdni, a nawet z pobocza, wszędzie tam, gdzie wytyczone są drogi dla rowerów.

Bogumiła Bogacka-Osińska
Danuta Łazuchiewicz

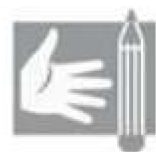
DZIAŁ 1
Poradnik uczestnika ruchu drogowego





1 Moja droga do szkoły

Wszyscy jesteśmy uczestnikami **ruchu drogowego** – jako piesi, pasażerowie lub kierujący pojazdami. **Droga** składa się z kilku części. Jest to związane z ruchem różnych pojazdów, ich postojem i ruchem pieszych. Droga: dom – szkoła – dom to trasa, którą pokonujesz codziennie. Możesz obliczyć, ile razy przemierzasz tę trasę w ciągu tygodnia, miesiąca, roku. Liczby będą duże. I na pewno sądzisz, że tę drogę znasz bardzo dobrze. Zastanów się jednak, czy nie zdarza się, że nagle coś Cię na niej zaskakuje: wykopany rów, zamknięte przejście, objazd lub inna zmiana organizacji ruchu. Odpowiesz – tak, to się zdarza.



Zadanie 1

Na przedstawionych zdjęciach widać różne części drogi, takie jak: **pas ruchu**, **pobocze**, **chodnik**, **torowisko tramwajowe**, **droga dla rowerów**, **przejścia dla pieszych**, **jezdnia**. Wskaż na zdjęciach widoczne części drogi i opisz, gdzie najczęściej występują – w mieście czy poza miastem, a może i tu, i tu.









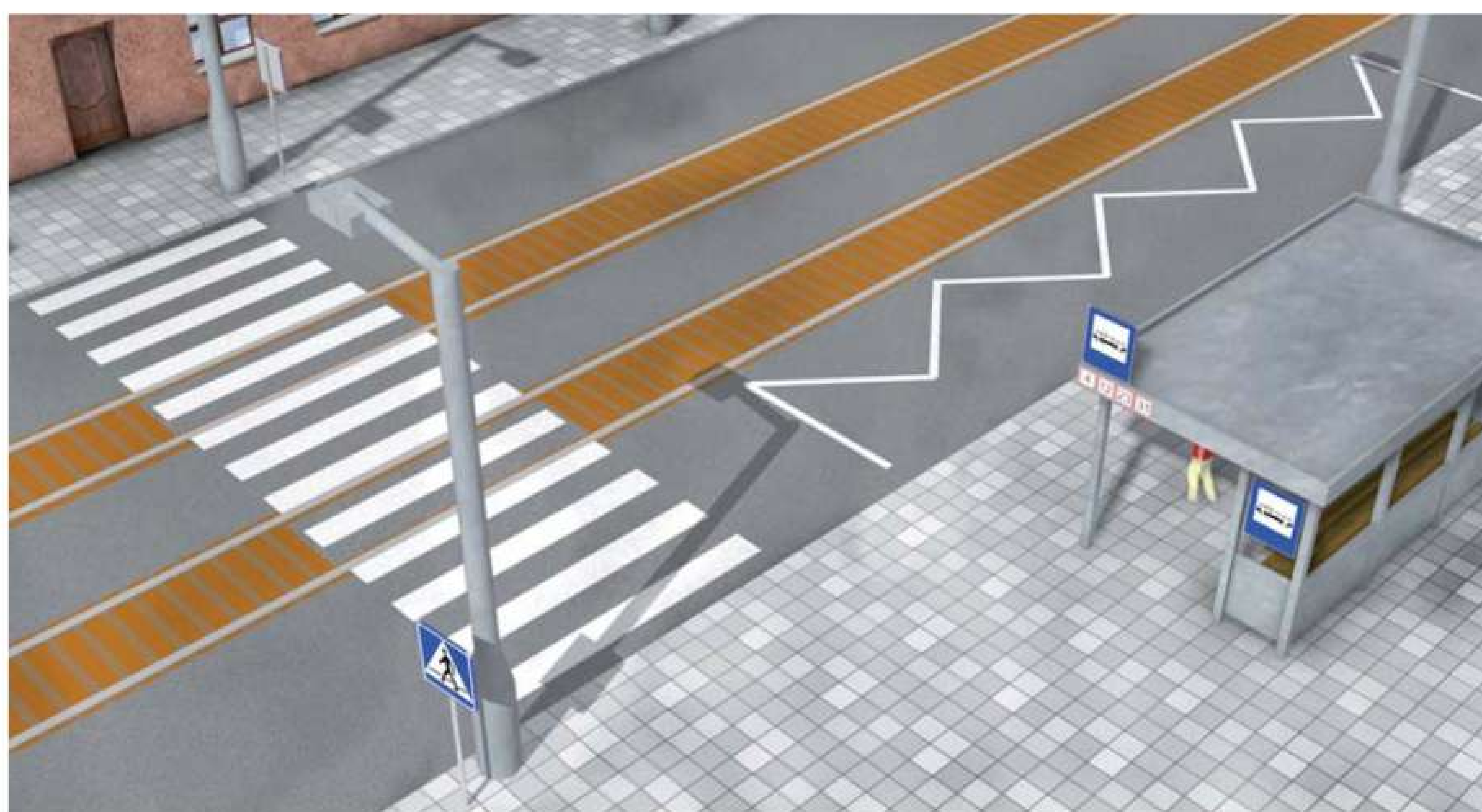
! Nigdy nie chodź na pamięć nawet bardzo dobrze znaną Ci drogą. Zawsze uważnie obserwuj wszystko, co się na niej dzieje.



Zadanie 2

Poniższe rysunki przedstawiają dwie drogi: na wsi i w mieście. Do każdego z nich przyporządkuj i zapisz w zeszycie wybrane spośród podanych wyrazów pasujące do przedstawionej sytuacji.





- przystanek szkolny • przystanek tramwajowy • torowisko • jezdnia • pobocze • chodnik • lampa • budka telefoniczna • znak drogowy • polna ścieżka • rów • żywopłot • parking

Zastanów się i powiedz, na co należy zwracać uwagę w przedstawionych sytuacjach.

Zadanie 3



Wspólnie z rodzicami oblicz czas niezbędny do tego, aby przygotować się do szkoły i spokojnie do niej dojść. Dzięki temu dowiesz się, o której godzinie należy wstać i o której wyjść z domu. Wspólnie z nauczycielem ustalcie, jak należy postępować, gdy chcecie przejść na drugą stronę jezdni w mieście i poza miastem. Najważniejsze zalecenia zapisz w zeszycie.

Zadanie 4



Narysuj na kartce znaki drogowe dotyczące zachowania pieszych, które spotykasz na drodze do szkoły. Następnego dnia sprawdź w drodze do szkoły, czy jesteś uważnym pieszym i dobrym obserwatorem.
Po wykonaniu tego zadania łatwiej Ci będzie wykonać następne.

Zadanie 5



I etap

Opisz swoją drogę z domu do szkoły, odpowiadając na następujące pytania:

1. Czy idziesz pieszo, czy korzystasz z jakichś środków lokomocji?
2. Czy jest to droga w mieście, czy na wsi?
3. Czy ma wydzielony chodnik lub pobocze dla pieszych?
4. Jakie jest na niej natężenie ruchu?
5. Czy przejścia przez jezdnię są oznaczone i w jaki sposób?
6. W jakim czasie pokonujesz tę drogę?
7. Czy Ci się ona podoba?

II etap

Omówcie wspólnie z nauczycielem zasady tworzenia planu trasy.
Na kartce formatu A4 narysuj plan swojej trasy: dom – szkoła. Wpisz nazwy ulic i zaznacz na nim przejścia dla pieszych, sygnalizacje świetlne, tory tramwajowe, przejazdy kolejowe i inne ważne dla Ciebie miejsca. Narysuj znaki drogowe, które znajdują się na tej trasie.

III etap

Sporządź listę miejsc na drodze z Twojego domu do szkoły, które uważasz za niebezpieczne dla pieszych. Opisz te miejsca i zaproponuj, co należałoby tam zmienić. Skorzystaj z wzoru podanego na następnej stronie.

Co zrobić, aby droga z domu do szkoły była bezpieczna?

Jak jest?

Jak powinno być?

Wnioski

W skali od 1 do 6 oceń swoją trasę do szkoły pod względem bezpieczeństwa. Po wykonaniu tego zadania podyskutujcie w klasie na temat sytuacji panującej na drogach w okolicy Waszej szkoły. Poproście nauczyciela o zorganizowanie spotkania z policjantem lub strażnikiem miejskim, abyście mogli się z nim podzielić swoimi spostrzeżeniami i wnioskami z przeprowadzonej dyskusji.



Zadanie 6

Przygotuj się do klasowego spotkania z policjantem lub strażnikiem miejskim – przemyśl i zapisz w zeszycie:

- jakie zadasz mu pytania,
- jakie przekażesz uwagi i propozycje dotyczące bezpieczeństwa na drogach w okolicy Twojej szkoły i domu.

2 Zasady poruszania się pieszych

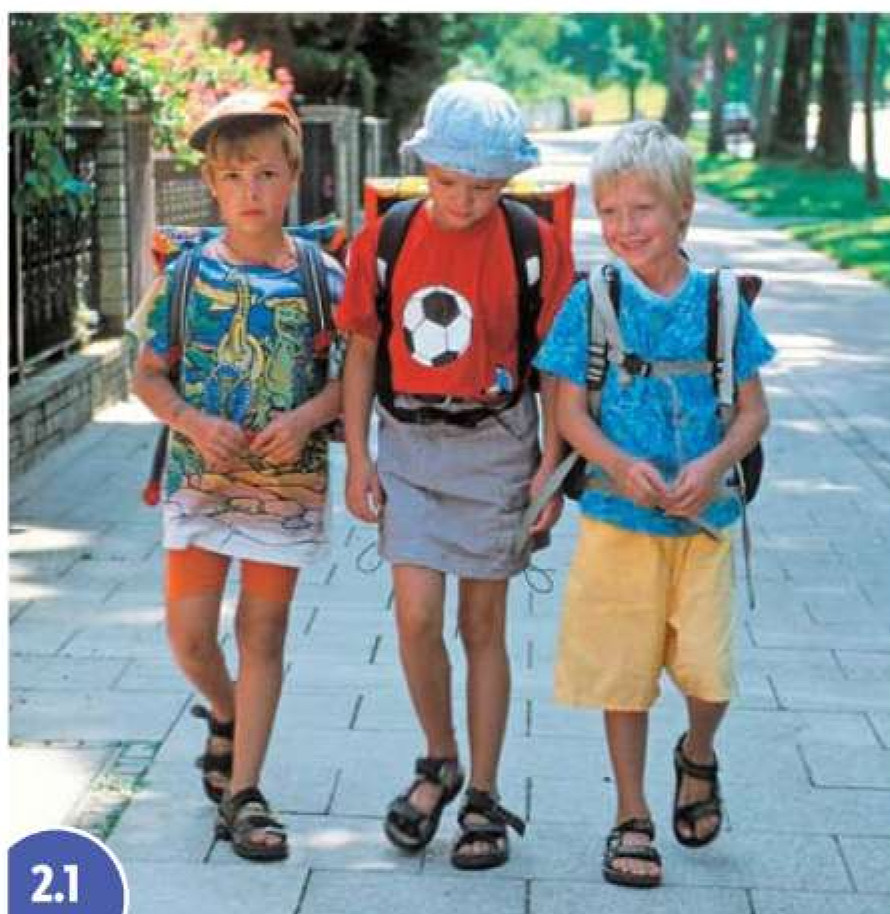


Zasady poruszania się po drogach obowiązują zarówno kierujących pojazdami, jak i pieszych. Muszą oni znać przepisy i ich przestrzegać. Ponadto każdy, kto porusza się po drodze, powinien postępować **rozważnie** i **odpowiedzialnie**, by swym zachowaniem **nie narazić innych na niebezpieczeństwo**. Piesi muszą mieć świadomość, że **pośpiech i nieuwaga mogą doprowadzić do wypadku na drodze**.

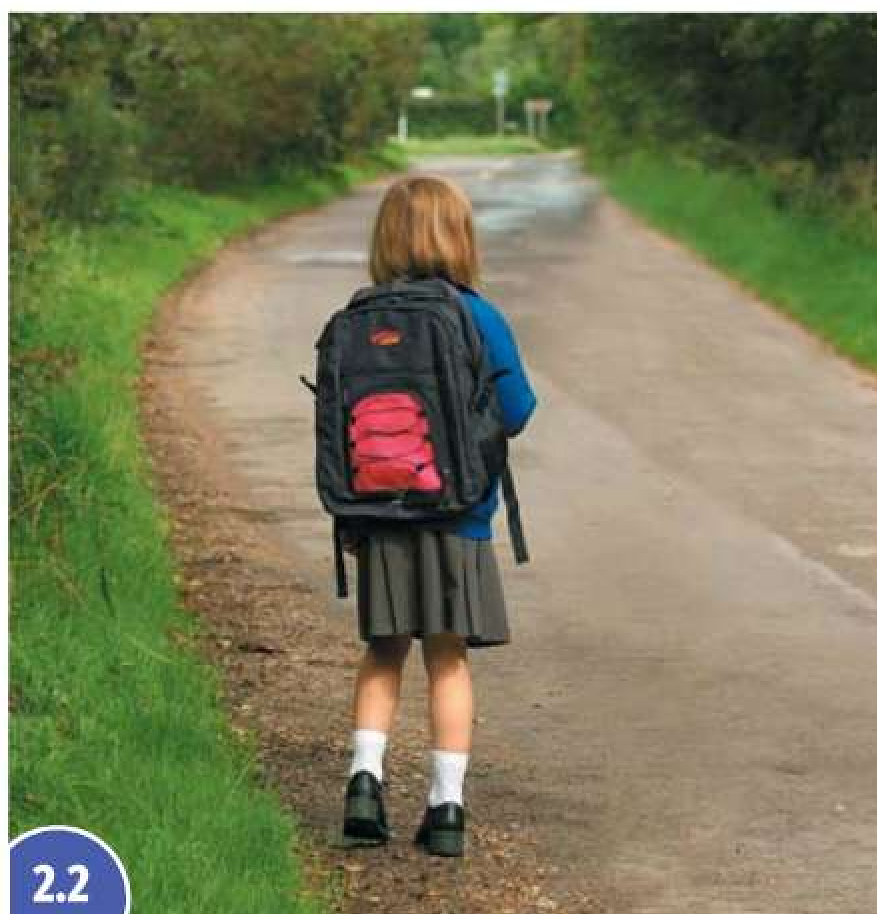
Przeczytaj uważnie nasze rady i staraj się do nich stosować.

- Poruszając się po drogach, zawsze – jeżeli to możliwe – korzystaj z chodnika lub innej drogi przeznaczonej dla pieszych **(2.1)**.
- Idąc chodnikiem, zachowuj ostrożność i zwracaj uwagę na możliwe nieprzewidziane sytuacje, np.: prowadzone roboty budowlane, wjeżdżające i wyjeżdżające z bram samochody, jadący rowerzyści, osoby przemieszczające się z dużymi pakunkami.
- Chodź prawą stroną chodnika, aby nie przeszkadzać pieszym idącym w przeciwnym kierunku. Zasady tej przestrzegaj również na przejściu dla pieszych.
- Tam, gdzie nie ma wyznaczonej drogi dla pieszych, chodź lewą stroną drogi **(2.2)**.

! Chodź prawą stroną chodnika, aby nie przeszkadzać pieszym idącym w przeciwnym kierunku. Tam, gdzie nie ma wyznaczonej drogi dla pieszych, chodź lewą stroną drogi.



2.1



2.2

- Jeżeli idziesz przy lewej krawędzi jezdni, ustępuj miejsca nadjeżdżającym pojazdom. W grupie chodź gęsiego i zachowuj szczególną ostrożność na zakrętach i wzniesieniach.
- Zwracaj uwagę na oznakowanie dróg dla pieszych – korzystaj z nich.
- Możesz chodzić drogą przeznaczoną dla rowerzystów, ale tylko wtedy, gdy nie ma obok niej chodnika lub pobocza. Musisz wówczas pamiętać, aby ustępować miejsca nadjeżdżającym rowerzystom.
- Nie możesz chodzić ani jeździć rowerem po drogach ekspresowych i autostradach. Są one przeznaczone tylko dla samochodów i motocykli. Drogi ekspresowe i autostrady są oznaczone odpowiednimi znakami drogowymi.

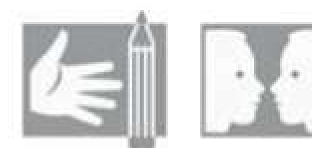


Zadanie 1

Przyjrzyj się przedstawionej ilustracji i wskaż, kto według Ciebie jest pieszym. Odszukaj definicję pieszego w Kodeksie drogowym i porównaj z nią swoje rozwiązanie.

A B C D E F

Zadanie 2



Pracujcie w małych, 2-, 3-osobowych grupach. Jak wiecie, ludzie często zachowują się na drodze niebezpiecznie (np. wbiegają na jezdnię). Zastanówcie się, czym to jest spowodowane, a swoje spostrzeżenia (wnioski) spiszcie w zeszycie. Napiszcie:

a) co sprawia, że ludzie zachowują się niebezpiecznie na drodze,

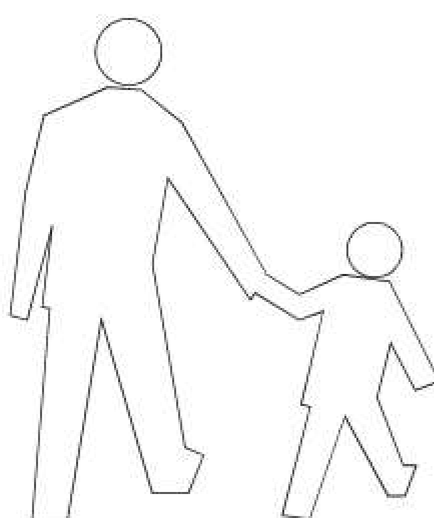
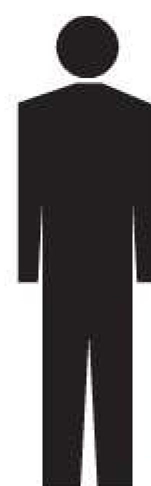
b) jakie sytuacje odwracają uwagę ludzi od tego, co się dzieje wokół.

Porozmawiajcie na temat możliwych konsekwencji takich zachowań. Wspólnie z nauczycielem ustalcie, co znaczy zachowanie przez pieszego szczególnej ostrożności na drodze (wyjaśnienie można znaleźć w Kodeksie drogowym).

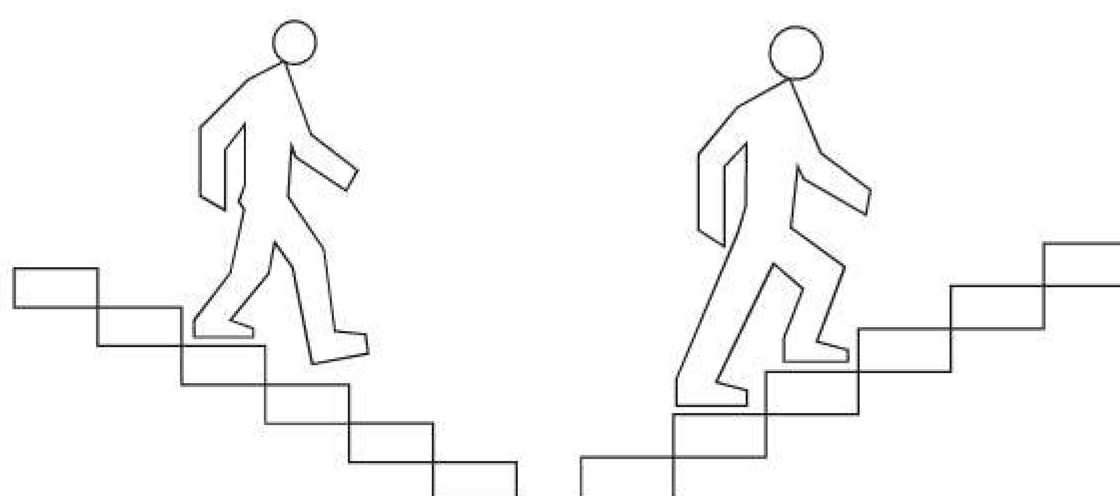
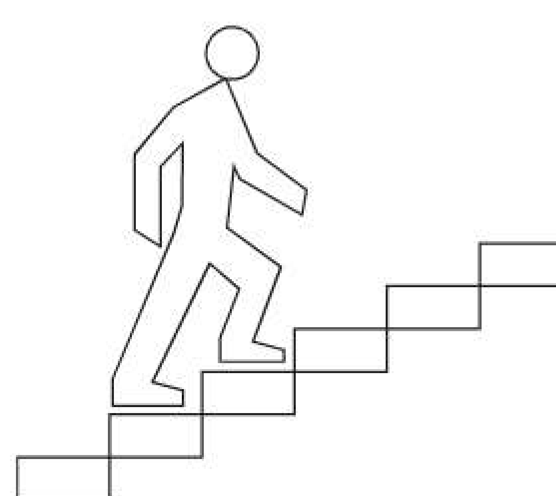
Zadanie 3



Wśród znaków drogowych są takie, na których widnieją sylwetki pieszych. Przyjrzyj się przedstawionym niżej sylwetkom, przerysuj je do zeszytu i dorysuj tarcze o właściwym kształcie i kolorze. Pod powstałymi w ten sposób znakami drogowymi wpisz, co one oznaczają. Sprawdź w Kodeksie drogowym, czy są jeszcze inne znaki, na których występują sylwetki pieszych. Jeśli tak, to narysuj je i opisz.






3 Przechodzenie przez jezdnię

Ulica jest miejscem przeznaczonym dla różnych uczestników ruchu drogowego. Poruszają się po niej piesi. Jadą pojazdy, zatrzymują się i parkują. W tym miejscu są też wykonywane prace drogowe. Dużo się na niej dzieje. Podane niżej wskazówki pomogą Ci w rozpoznawaniu i unikaniu zagrożeń, a tym samym przyczynią się do zmiany zachowań na właściwe, czyli bezpieczne.

Najbezpieczniejszymi miejscami do przejścia na drugą stronę jezdni są:
- **kładki nad jezdnią**,
- **przejścia podziemne**,
- **przejścia z sygnalizacją świetlną** lub **ruchem kierowanym przez policjanta**,
- **przejścia oznaczone białymi pasami.**

! Chcąc przejść na drugą stronę drogi, odszukaj bezpieczne miejsce przeznaczone dla pieszych.

Przeczytaj uważnie nasze rady i staraj się do nich stosować.
- Chcąc przejść na drugą stronę drogi, odszukaj bezpieczne miejsce przeznaczone dla pieszych **(3.1)**.
- Dochodząc do przejścia dla pieszych, zatrzymaj się i uważnie poobserwuj ruch panujący na jezdni, jednocześnie nasłuchując nadjeżdżających pojazdów. Nawet, jeżeli Ci się wydaje, że są w dużej odległości od Ciebie,


3.1


3.2

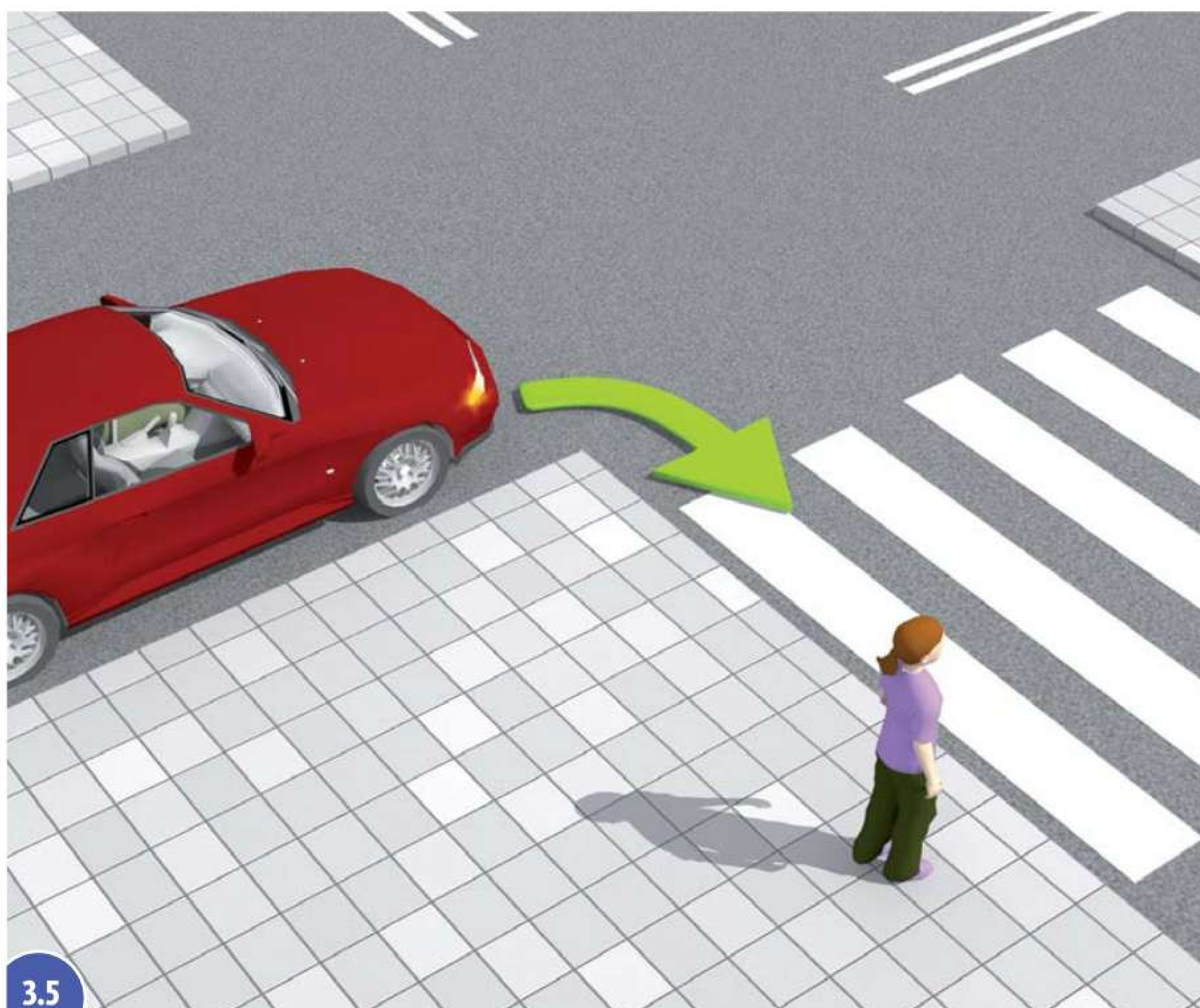

3.3

mogą bardzo szybko zbliżyć się do przejścia. **Przechodź przez jezdnię dopiero wtedy, gdy się upewnisz, że pojazdy już przez nią przejechały lub zatrzymały się przed Twoim przejściem.**

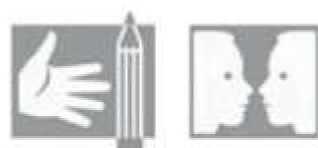
- Przechodź przez jezdnię prosto, po najkrótszej linii łączącej jedną stronę drogi z drugą.
- **Nigdy nie cofaj się na jezdni, nie przebiegaj, idź krokiem pewnym, zdecydowanym**, nie zwalniaj ani się nie zatrzymuj.
- Jeżeli na środku przejścia jest wysepka, to zatrzymaj się na niej, następnie upewnij się, że jest bezpiecznie, i dopiero idź dalej **(3.2)**.
- **Jeżeli wzdłuż drogi jest ustawiona barierka ochronna, to nigdy przez nią nie przeskakuj i nie przechodź obok niej od strony jezdni (3.3).**
- Korzystaj z przycisku umieszczonego na słupie sygnalizacji świetlnej, gdy chcesz, żeby zielone światło dla pieszych włączyło się wcześniej **(3.4)**.
- Zwracaj uwagę na sygnały dawane przez kierowców za pomocą kierunkowskazów: migający lewy kierunkowskaz oznacza, że samochód będzie skręcać w lewo, migający prawy kierunkowskaz – samochód będzie skręcać w prawo **(3.5)**, **(3.6)**.
- Pamiętaj, że **jezdnia jednokierunkowa może mieć więcej niż jeden pas ruchu**. Przechodź przez nią dopiero wtedy, gdy widzisz, że na wszystkich pasach ruchu pojazdy się zatrzymały. Jeżeli przechodzisz przez jezdnię dwukierunkową, to zbliżając się do środka jezdni, spójrz w prawo.
- Zachowuj szczególną ostrożność, przechodząc na skrzyżowaniu dróg. Stosuj poznane zasady i zwracaj uwagę na pojazdy skręcające ze skrzyżowania w prawo lub w lewo.
- **Gdy idziesz drogą z psem, zawsze prowadź go na smyczy.** Przechodząc przez jezdnię, skróć smycz lub przenieś psa na rękach.


3.4

Przycisk umieszczony na słupie sygnalizacji świetlnej, przy przejściu dla pieszych


3.5

- Pomagaj osobom niepełnosprawnym. Jeżeli widzisz osobę z białą laską i osoba ta próbuje przejść na drugą stronę drogi, to podejdź do niej i zapytaj, czy nie potrzebuje pomocy. Nie bierz jej znienacka pod rękę, gdyż może się przestraszyć. Jeżeli osobie niewidomej pomaga pies przewodnik (ma białą obrożę), to nie wolno go głaskać, karmić ani w jakikolwiek sposób mu przeszkadzać.



Zadanie 1

Porozmawiajcie w grupach o tym, co Wam się kojarzy z określeniem „przechodzenie przez jezdnię". Postarajcie się zapisać jak najwięcej skojarzeń, a potem przedstawcie je na lekcji w klasie.



Zadanie 2

Zastanów się i zapisz w zeszycie, dlaczego kierunkowskazy pojazdów świecą światłem przerywanym, a światła cofania – światłem białym ciągłym.



Migający prawy kierunkowskaz – samochód będzie zmieniać pas na prawy

Zadanie 3



Ruchem na przejściu dla pieszych może kierować policjant. Przyporządkuj postawę policjanta do odpowiedniego sygnalizatora dla pieszych.
Zapisz w zeszycie, co oznacza postawa policjanta stojącego tyłem do Ciebie, z ręką podniesioną do góry.

A

1

B

2

Bądź widoczny na drodze

Aby bezpiecznie korzystać z dróg, należy być widocznym na drodze. Gdy zamierzasz iść drogą po zmierzchu lub przy złej pogodzie, włóż na siebie kamizelkę odblaskową, jasne lub jaskrawe ubranie i obuwie z elementami odblaskowymi, opaskę odblaskową lub inne tego typu elementy.

Ubranie odblaskowe



Kamizelka



Opaska odblaskowa

Plecak z odblaskami







Zawieszka

Elementy odblaskowe na obuwiu



4 Widoczny pieszy to bezpieczny pieszy



Aby bezpiecznie korzystać z dróg, należy być **widocznym na drodze** bez względu na to, czy jest się pieszym, czy kieruje się pojazdem. Nie wszyscy poruszający się po drogach są widoczni dla innych, szczególnie o zmierzchu, nocą lub podczas niekorzystnych warunków pogodowych, np. deszczu, mżawki, śniegu czy mgły.

Przeczytaj uważnie nasze rady i staraj się do nich stosować.

- Gdy zamierzasz iść drogą po zmierzchu lub przy złej pogodzie, wówczas zadbaj o to, żeby widzieli Cię inni uczestnicy ruchu. Włóż na siebie **kamizelkę odblaskową**, **jasne** lub **jaskrawe ubranie** i obuwie z **elementami odblaskowymi**, **opaskę odblaskową** lub inne tego typu elementy.
- Jeśli masz na sobie kurtkę lub bluzę z kapturem, to przechodząc przez jezdnię, **zdejmij kaptur z głowy, gdyż ogranicza on pole widzenia, utrudnia obserwowanie drogi i tłumi odgłosy nadjeżdżających pojazdów.**
- Jeżeli nie możesz znaleźć oznakowanego przejścia na drugą stronę jezdni, to wybierz miejsce, gdzie jest dobra widoczność wzdłuż drogi w obu kierunkach.
- **Nie przechodź między zaparkowanymi pojazdami**.
- **Nie wchodź na jezdnię zza przeszkody**. Pamiętaj, że i Ty musisz widzieć jezdnię, i kierowcy muszą widzieć Ciebie.

! Nie wchodź na jezdnię zza przeszkody.

Zadanie 1



Uzupełnij brakujące wyrazy w zdaniach:

Nie przechodzę między .... pojazdami.

Nie wchodzę na jezdnię zza .... , która zasłania widok drogi.

Pamiętam, że muszę dobrze .... jezdnię i kierowcy muszą dobrze widzieć mnie.

Jeżeli wzdłuż jezdni jest ustawiona barierka ochronna, to nigdy przez nią nie .... ani nie .... jej od strony jezdni.



Zadanie 2

Wiesz już o tym, że dzięki elementom odblaskowym dajesz kierowcy większą szansę dostrzeżenia Cię na drodze w ciemności. Sprawdź to z koleżankami i kolegami.

Ćwiczenie wykonajcie w pochmurny dzień lub jesienne albo zimowe popołudnie. Ustawcie się na końcu korytarza szkolnego. Musicie mieć ze sobą dwie jasno świecące latarki. Na drugim końcu powinny stanąć dwie osoby – jedna z elementami odblaskowymi lub w kamizelce odblaskowej, a druga bez. Oświetlcie je latarkami i oceńcie, która z tych osób jest lepiej widoczna i z jakiej odległości.



Zadanie 3

Wiadomo, że ograniczona widoczność na drodze po zapadnięciu zmierzchu, a zwłaszcza w nocy, może być przyczyną wypadków.

A. Wymień warunki pogodowe, w jakich widoczność na drodze jest również ograniczona.

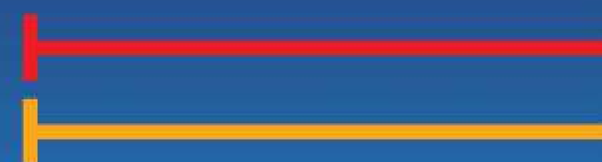
BĄDŹ BEZPIECZNY NA DRODZE

Dzięki elementom odblaskowym dajesz kierowcy większą szansę dostrzeżenia Cię na drodze w ciemności.



50 km/h
prędkość pojazdu

30 m
1 sekunda



B. Wymień przedmioty, które są widoczne na drodze, gdy widoczność jest ograniczona.

C. Przekonaj w kilku zdaniach koleżanki i kolegów do tego, aby nosili jasne ubrania i różnego rodzaju elementy odblaskowe, gdy będą się poruszać po drodze w ciemności.

Zadanie 4



Zastanów się, dlaczego tak ważne jest, aby piesi nosili elementy odblaskowe, zwłaszcza gdy jest słaba widoczność. Odpowiedź zapisz w zeszycie.

Zadanie 5



Ogłoście w szkole konkurs na plakat lub hasło apelujące do pieszych i kierowców, aby byli widoczni na drodze. Najlepsze wybrane przez Was prace możecie wywiesić np. w szkolnym korytarzu lub zamieścić na szkolnej stronie internetowej.





5 Przejazdy kolejowe i tramwajowe

Przez tory pojazdów szynowych (tramwajów, pociągów) można przechodzić i przejeżdżać tylko w wyznaczonych miejscach. Trzeba przy tym zachować szczególną ostrożność. Należy znać znaki i sygnały drogowe, które ostrzegają o tym, że zbliżamy się do takiego przejazdu. Gdy już jesteśmy na torach, musimy się zachować na nich we właściwy sposób.

Przeczytaj uważnie nasze rady i staraj się do nich stosować.

- Zawsze się upewnij, czy możesz bezpiecznie przejść przez przejazd kolejowy lub w miejscu, gdzie tramwaje wyjeżdżają z zajezdni lub do niej wjeżdżają.
- Zwracaj uwagę na znaki drogowe, sygnały dźwiękowe i świetlne na torowiskach – stosuj się do nich.
- Zachowaj ostrożność, gdy zbliżasz się do znaku ostrzegawczego z symbolem tramwaju.
- Gdy przed przejazdem kolejowym zobaczysz znak **STOP**, wówczas zatrzymaj się, rozejrzyj i posłuchaj, czy nie nadjeżdża pociąg.
- **Nie przechodź przez przejazd kolejowy, gdy zapory lub półzapory (szlabany) są opuszczone lub gdy jest włączone czerwone światło**, albo gdy słychać sygnały ostrzegawcze (dzwony, dzwonki, syreny).
- Gdy po przejechaniu pociągu nadal na przejeździe kolejowym jest włączony sygnał świetlny lub dźwiękowy, to znaczy, że zbliża się następny pociąg. Sygnały są wyłączane dopiero wtedy, gdy przejazd jest bezpieczny dla pieszych i kierujących pojazdami.

! Gdy po przejechaniu pociągu nadal na przejeździe kolejowym jest włączony sygnał świetlny lub dźwiękowy, to znaczy, że zbliża się następny pociąg.



Zadanie 1

Przypomnij sobie, jakie znaki drogowe są umieszczane przed przejazdami kolejowymi.

Zwróć uwagę na to:

- jaki symbol znajduje się na znaku ostrzegawczym **Przejazd kolejowy bez zapór**;
- w jaki sposób przedstawiono, że jest to przejazd kolejowy jednotorowy;
- jak wyglądają słupki umieszczone po prawej stronie jezdni, a jak po lewej.

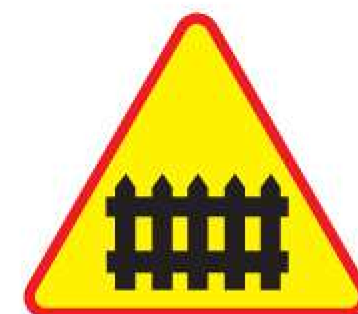
Zadanie 2



Przyjrzyj się poniższym zdjęciom. Wymień elementy, które je różnią. Na marginesie strony są zamieszczone znaki A-9 i A-10 informujące o rodzaju przejazdu kolejowego. Odpowiednio zatytułuj każde zdjęcie.







A-9 – Przejazd kolejowy z zaporami



A-10 – Przejazd kolejowy bez zapór

Zadanie 3



Na ulicach coraz częściej widzi się osoby ze słuchawkami na uszach – słuchają muzyki lub lektora czytającego książkę, uczą się języków obcych, rozmawiają przez telefon itd.

Zastanów się, czy postępują one właściwie, zwłaszcza gdy przechodzą przez jezdnię lub wędrują jej poboczem. Dlaczego droga nie jest odpowiednim miejscem do tego typu zachowań? Wyjaśnienie zapisz w zeszycie.

Zadanie 4



Przekonaj inną osobę ze swojej klasy, żeby nie słuchała muzyki podczas poruszania się po drodze. Krótki dialog zapisz w zeszycie.



6 W środkach lokomocji

Nasze codzienne życie byłoby bardzo utrudnione, gdybyśmy wszędzie musieli docierać pieszo. Środki transportu umożliwiają szybkie i wygodne przemieszczanie się po lądzie, na wodzie i w powietrzu. W tym rozdziale podręcznika zwrócimy uwagę na to, jak należy się zachowywać na przystankach oraz w środkach komunikacji zbiorowej i indywidualnej.

! Przechodź przez tory tramwajowe tylko w wyznaczonych miejscach, bacznie obserwując drogę i słuchając, co się wokół Ciebie dzieje.

Przeczytaj uważnie nasze rady i staraj się do nich stosować.

- Przechodź przez tory tramwajowe tylko w wyznaczonych miejscach, bacznie obserwując drogę i słuchając, co się wokół Ciebie dzieje.
- Na przystankach tramwajowych i autobusowych **nie stój zbyt blisko torów lub jezdni**. Nie utrudniaj swobodnego poruszania się innym osobom.
- Dbaj o czystość na przystanku i jego wyposażenie.
- Naucz się korzystać z rozkładu jazdy – będziesz wiedzieć, ile musisz poczekać na wybrany autobus lub tramwaj.





Wsiadaj do samochodu i wysiadaj z niego zawsze od strony krawędzi jezdni, nigdy od jej środka.

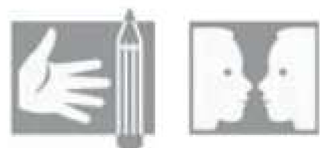
- Zanim wsiądziesz do tramwaju lub autobusu, poczekaj, aż wysiądą z niego pasażerowie.
- W tramwaju lub autobusie nie stój blisko drzwi, by nie tamować ruchu, trzymaj się poręczy lub uchwytu, aby się nie przewrócić podczas gwałtownych manewrów kierowcy, nie wychylaj się przez okno, nie rozmawiaj głośno, także przez telefon komórkowy.
- Kiedy wysiądziesz z tramwaju lub autobusu, **nigdy nie przechodź przez jezdnię między stojącymi pojazdami**. Dojdź do wyznaczonego miejsca i bezpiecznie przejdź na drugą stronę jezdni.
- Wsiadaj do samochodu i wysiadaj z niego zawsze od strony krawędzi jezdni, nigdy od jej środka. Gdy wsiądziesz, upewnij się, że drzwi są zamknięte. **Zapnij pasy bezpieczeństwa**. Nie przeszkadzaj kierowcy w czasie jazdy. Nie wyrzucaj śmieci przez okno samochodu. Wysiadaj tylko wtedy, gdy samochód się zatrzyma i upewnisz się, że droga jest bezpieczna.
- Podczas jazdy tramwajem, autobusem czy samochodem śledź drogę, rozpoznawaj znaki drogowe, obserwuj zachowania innych kierowców, rowerzystów i pieszych. Pasażer pojazdu może dostrzec różne sytuacje, przede wszystkim niebezpieczne zachowania kierowców i pieszych. Łatwo też się przekona, że w złych warunkach atmosferycznych i wieczorem jest bardzo słaba widoczność.

Kiedy wysiądziesz z tramwaju lub autobusu, nigdy nie przechodź przez jezdnię między stojącymi pojazdami.



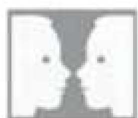
Zadanie 1

Wymień środki transportu, z których korzystasz. Wyjaśnij, dlaczego niektóre z nich zaliczamy do komunikacji publicznej.



Zadanie 2

Opisz, jak wygląda przystanek komunikacji publicznej znajdujący się w pobliżu Twojego domu – jakie znaki postawiono w pobliżu przystanku, czy chroni on oczekujących pasażerów przed deszczem, czy umieszczono na nim czytelny i oświetlony rozkład jazdy, czy przystanek jest czysty i czy się na nim czujesz bezpiecznie.
Spytaj koleżanki i kolegów z klasy, jak wyglądają przystanki, z których korzystają, i od czego to zależy.



Zadanie 3

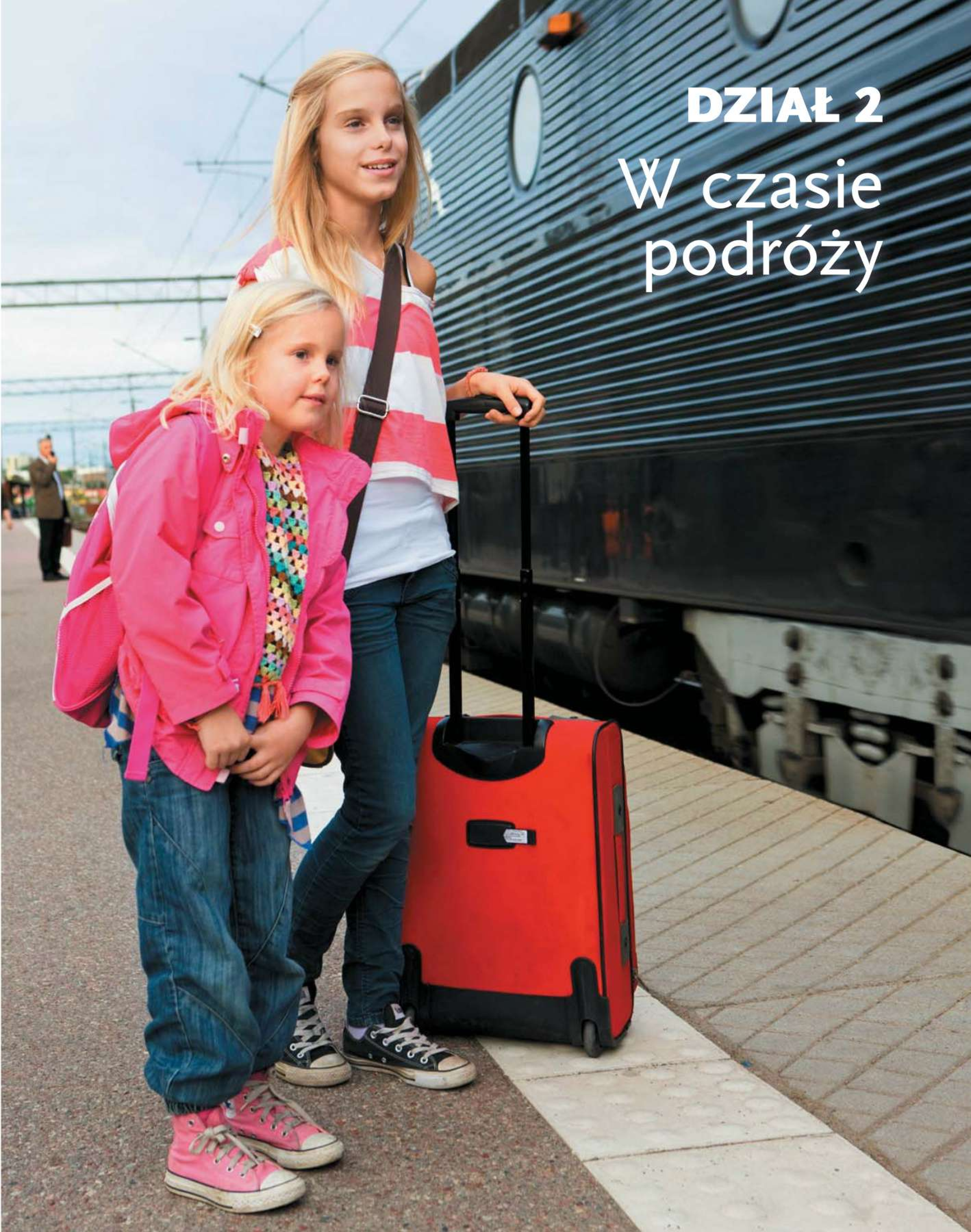
Wymieńcie się w klasie spostrzeżeniami wynikającymi z obserwacji ruchu drogowego z okien różnych środków lokomocji.



Zadanie 4

Określ trasę wybranej przez Ciebie linii komunikacji zbiorowej, np. autobusu lub tramwaju. Zaprojektuj kartę z jej rozkładem jazdy.

DZIAŁ 2
W czasie podróży





1 Przezorny podróżny

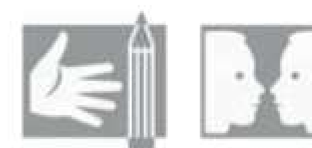
Podróżowanie różnymi środkami komunikacji publicznej – na przykład koleją czy autokarem – wymaga zachowania ostrożności, aby bezpiecznie dotrzeć do celu. Roztargnienie i nieuwaga, zamieszanie i tłok sprzyjają różnego rodzaju zagrożeniom w podróży, w tym także kradzieżom. Pamiętaj, że złodziei (tak zwanych kieszonkowców) trudno odróżnić od przeciętnego pasażera, gdyż wyglądają oni jak każdy z nas. Często działają w grupie, potrafią od razu dostrzec osobę zamyśloną, niepilnującą swojego bagażu. Obserwują pasażerów na dworcu i często wsiadają do tego samego wagonu czy przedziału, by tam ich okraść. Dlatego **zwracaj uwagę na to, co się dzieje wokół Ciebie**.

! Podczas podróżowania zachowaj ostrożność, aby bezpiecznie dotrzeć do celu. Zwracaj uwagę na to, co się dzieje wokół Ciebie.



Z tęsknotą myślisz o wędrówkach po lasach czy górach, zwłaszcza przed wakacjami. Możesz aktywnie uczestniczyć w organizowaniu wyjazdów wakacyjnych, szczególnie wtedy, gdy będziesz podróżować samochodem. To wspaniała okazja do sprawdzenia, na ile sprawnie posługujesz się mapą i czy możesz być pilotem kierowcy na trasie.

Zadanie 1



Zastanów się, jak zazwyczaj się zachowujesz w środkach zbiorowego transportu, na czym się koncentrujesz, czy wiesz, co się wokół Ciebie dzieje. Wymieńcie się w klasie swoimi doświadczeniami z korzystania ze środków zbiorowego transportu.

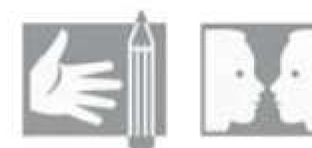
Zadanie 2



Sprawdź, czy umiesz korzystać z mapy drogowej. Napisz lub narysuj w zeszycie, jakim symbolem są oznaczone na mapie:

- autostrady;
- drogi międzynarodowe;
- drogi krajowe.

Zadanie 3



Znajdź na mapie drogi krajowe oznaczone numerem 1 i numerem 2. Zapisz w zeszycie, w której miejscowości każda z nich się zaczyna, przez jakie duże miasta przebiega i gdzie się w Polsce kończy. Zapisz nazwę miejscowości, w której te drogi się przecinają.

Zadanie 4



Zastanów się, dlaczego właśnie te drogi oznaczono numerami 1 i 2.
Odczytaj na mapie numery kilku wybranych dróg krajowych, przebiegających (w przybliżeniu) z północy na południe i z zachodu na wschód. Jeżeli potrafisz znaleźć regułę, według której są numerowane drogi krajowe, to podziel się swoimi spostrzeżeniami z koleżankami i kolegami z klasy.

Zadanie 5



Wybierz i znajdź na mapie miejsce, dokąd chcesz wyjechać na wakacje. Wyznacz najkrótszą trasę, którą można przejechać samochodem z Twojej miejscowości do wybranego miejsca. Określ, przez które miasta przebiega i jakimi rodzajami dróg będzie można jechać. Oblicz jej długość w kilometrach. Pamiętaj jednak, że nie zawsze najkrótsza trasa jest najlepsza i najszybsza. Po wykonaniu zadań 1, 2 i 3 możesz już zacząć się sprawdzać w podróży jako pilot.



2 Wędrówki

Aby człowiek czuł się dobrze, potrzebny jest mu czas na naukę (pracę) i na relaks (odpoczynek). Najkorzystniejszy dla zdrowia jest wypoczynek w plenerze, na świeżym powietrzu, nad czystą wodą, spędzony aktywnie, na przykład na pieszych wędrówkach, pływaniu, jeździe na rowerze czy nartach. Aby wypoczynek był w pełni udany, musi być bezpieczny.
Na początek damy Ci kilka rad, jak należy się zachowywać podczas pieszych wędrówek. Nie są one kosztowne, ale wymagają dobrej kondycji fizycznej. Dobrze zaplanowane i zorganizowane stanowią zachętę do następnych wypraw.

Przeczytaj uważnie nasze rady i staraj się do nich stosować.

- Piesza wycieczka w terenie może się odbyć **tylko pod opieką doświadczonego, dorosłego turysty, a w górach – najlepiej z przewodnikiem górskim.**
- Przed wyruszeniem na wyprawę trzeba **zaplanować trasę i czas wędrówki**, uwzględniając siły i stan zdrowia wszystkich uczestników, a także prognozę pogody.
- Należy pamiętać o przygotowaniu **odpowiedniego ubrania**, dostosowanego do pogody i warunków terenowych – zwłaszcza w górach, gdzie pogoda jest zmienna; przydadzą się: kurtka lub płaszcz przeciwdeszczowy, ciepła bluza, wygodne obuwie turystyczne.
- Na dłuższą wędrówkę trzeba również zabrać ze sobą **picie** i **prowiant**.
- Wędrując w terenie, **nie można śmiecić, hałasować, niszczyć roślin, płoszyć zwierząt**.

! Piesza wycieczka w terenie może się odbyć tylko pod opieką doświadczonego, dorosłego turysty, a w górach – z przewodnikiem górskim.

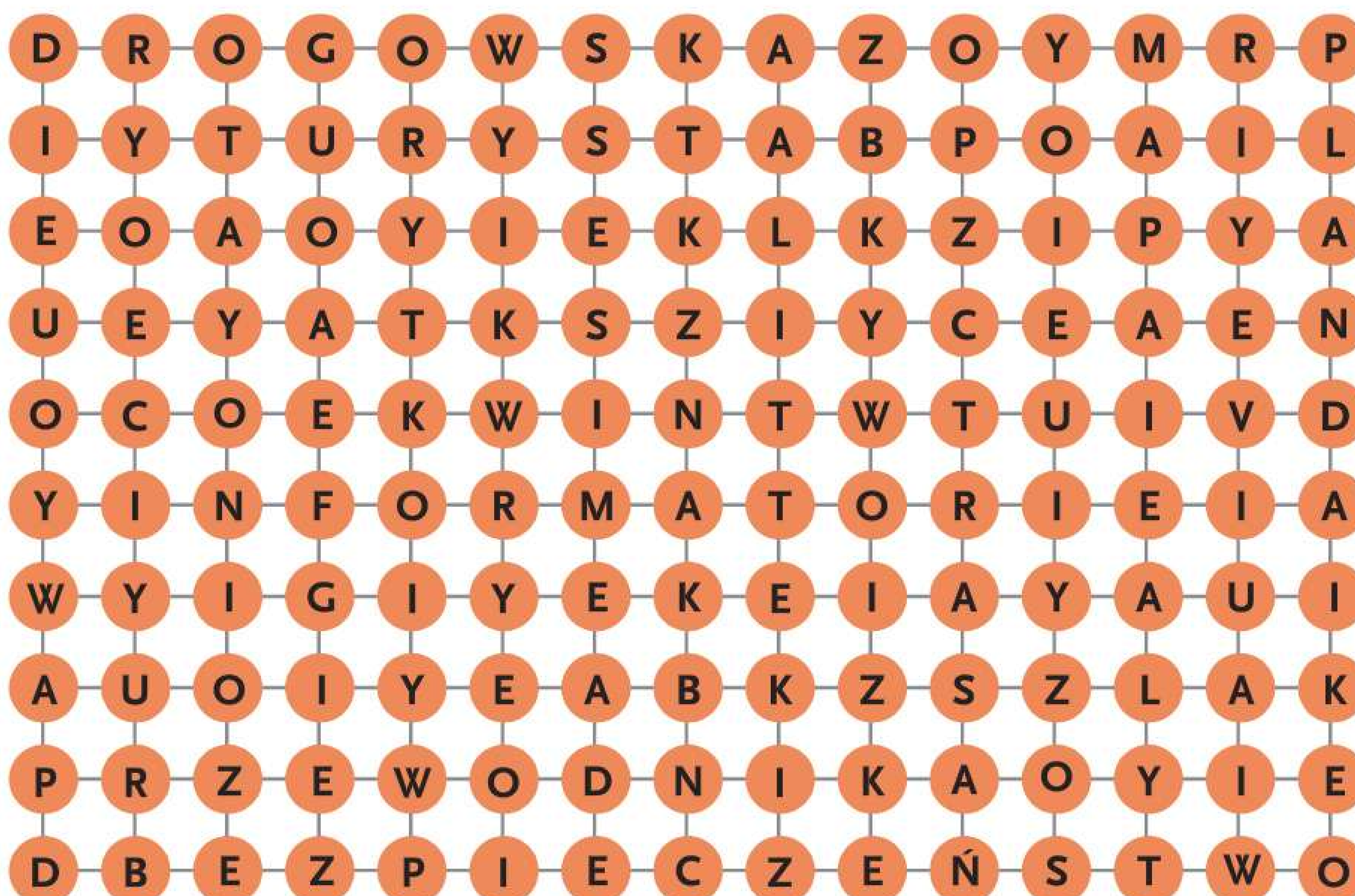


- Podczas wycieczki **nie należy się oddalać od przewodnika i grupy**.
- Nawet osoba dorosła nie powinna wyruszać na długą wyprawę samotnie. W trudnej sytuacji nie będzie mogła liczyć na szybką pomoc.

Zadanie 1



Odszukaj 10 ukrytych wyrazów (pionowo, poziomo i ukośnie). Zapisz je w zeszycie.



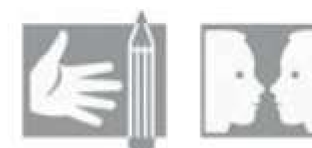
! Podczas wycieczki nie należy się oddalać od przewodnika i grupy.

Zadanie 2



Sprawdź, czy dobrze znasz swoją okolicę. Korzystając z map, przewodników turystycznych i informacji zdobytych z innych źródeł (np. internetu, ulotek), sporządź wykaz najciekawszych miejsc znajdujących się w odległości do 30 km od miejscowości, w której mieszkasz. Napisz w zeszycie, gdzie one są i co tam warto zobaczyć. Będą to Twoje propozycje na wycieczki szkolne lub sobotnio-niedzielne wyprawy rodzinne.

Zadanie 3



Ze swojego wykazu najciekawszych miejsc w okolicy wybierz jedno i opracuj pisemnie projekt jednodniowej wycieczki. Wyznacz bezpieczną trasę, podaj, co można po drodze zobaczyć i ile czasu zajmie cała wyprawa. W wybraną sobotę lub niedzielę zaproś swoją rodzinę na tę wycieczkę i razem sprawdźcie, czy wszystko jest dobrze zaplanowane. Poprawiony i uzupełniony plan przedstaw w klasie.



3 Na górskich szlakach

! **Aby wyprawa po górskich szlakach była zdrowa, przyjemna i bezpieczna, należy się dobrze do niej przygotować.**

Wędrówki po górach, a także towarzyszący im umiarkowany wysiłek, sprzyjają dobremu funkcjonowaniu układów: mięśniowego, oddechowego i krążenia. Bardzo ważne jest dobre przygotowanie się do wyprawy po górskich szlakach – by była zdrowa, przyjemna i bezpieczna. Tempo, w jakim porusza się grupa, powinno być dostosowane do najmniej sprawnego uczestnika. Szybkie poruszanie się prowadzi często do nagłego i niespodziewanego wyczerpania. Wycieczka to nie tylko marsz, lecz także podziwianie krajobrazów. Grupa nie powinna się rozciągać na dużej przestrzeni. Najkorzystniejsze jest **poruszanie się jednej osoby za drugą w odstępach od 1,5 do 2 m**. Jeśli droga jest dostatecznie szeroka, to można wędrować w luźnym szyku, po kilka osób obok siebie, pod warunkiem, że nie jest to droga publiczna.
W górach można uprawiać przede wszystkim narciarstwo.
W naszym kraju stopień trudności zjazdowych tras narciarskich określają następujące kolory:

lub – **trasy bardzo łatwe**

lub – **trasy łatwe**

lub – **trasy trudne**

lub – **trasy bardzo trudne**

Dzieci do lat 15 mają obowiązek nosić kask ochronny na głowie podczas jazdy na nartach. Jak sądzisz, dlaczego jest to tak ważne?
Obecnie na stokach bardzo rzadko spotyka się narciarzy bez kasku – niezależnie od wieku.
Na szlakach i trasach, na których są uprawiane turystyka i sporty zimowe, obowiązują znaki: zakazu, ostrzegawcze oraz informacyjne. Na szlakach turystycznych, na których jest uprawiana turystyka piesza zimą, obowiązują znaki letnie oraz umieszczane okresowo znaki zimowe.

Znaki ostrzegawcze dotyczące lawin muszą być duże, aby były widoczne z większej odległości.



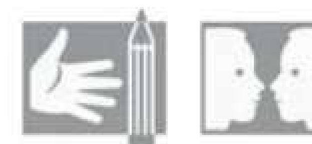
Teren zagrożony lawinami





Bezpośrednie zagrożenie lawinami, dalsze przejście lub przejazd zagraża życiu i zdrowiu

Zadanie 1



Jeżeli znasz znaki drogowe i rozumiesz ich znaczenie, to odczytanie tych, z którymi możesz się spotkać na trasach narciarskich, nie powinno Ci sprawić większego kłopotu.
Przyporządkuj odpowiedniemu znakowi właściwe numery wybranych opisów. Wspólnie z nauczycielem sprawdźcie poprawność Waszych wyborów.


A.


B.


C.


D.


E.


F.


G.


H.


I.


J.

1. Liczne zakręty
2. Zakaz skręcania (jazda wyłącznie na wprost)
3. Skrzyżowanie
4. Zakaz chodzenia pieszo
5. Niebezpieczeństwo wypadnięcia z trasy lub spadnięcia
6. Zakaz jazdy na sankach i chodzenia pieszo
7. Niebezpieczny odcinek szlaku
8. Zakaz jazdy na sankach
9. Punkt sanitarny
10. Punkt transportu poszkodowanych

! Wycieczki szkolne w górach mogą się poruszać tylko z przewodnikiem.

! Przed wyruszeniem w góry trzeba się zapoznać z prognozą pogody, a zimą dodatkowo ze stanem zagrożenia lawinowego.

Zasady bezpieczeństwa obowiązujące w górach:

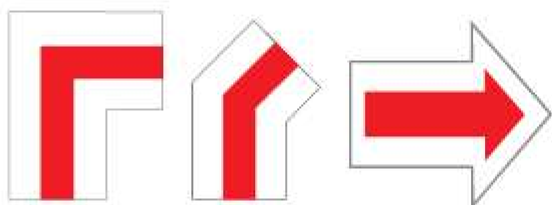
- **Wycieczki szkolne w górach mogą się poruszać tylko z przewodnikiem.**
- Dzienna norma czasu wędrowania po górskich szlakach wynosi dla młodzieży szkolnej **od 3 do 4 godzin**.
- Trasa wędrówki powinna być tak zaplanowana, aby można było **zakończyć wycieczkę** co najmniej na **godzinę przed zapadnięciem zmroku**. Jest to konieczne, abyście mogli zdążyć przed zmrokiem, gdyby wydarzyło się coś nieprzewidzianego. Trzeba pamiętać, że w górach zmrok zapada wcześniej i szybko robi się ciemno.
- Zanim wyruszycie w góry, **powinniście pozostawić wiadomość (w domu lub w schronisku)** o tym, kto będzie wędrował, jaką wybraliście trasę i o której godzinie planujecie powrót. Ułatwi to ewentualne udzielenie pomocy.
- Trzeba także wcześniej **zapoznać się z prognozą pogody**, a zimą dodatkowo ze **stanem zagrożenia lawinowego**. Potrzebne informacje można uzyskać telefonicznie w placówce GOPR (Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe) lub TOPR (Tatrzańskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe).
- W górach na początku każdego szlaku są umieszczone **drogowskazy**, na przykład takiej treści: Dolina Strążyska ½ h. Planując trasę, należy pamiętać, że długość poszczególnych szlaków turystycznych określa się w jednostkach czasu, a nie odległości. Podawany czas przejścia to średnie tempo, bez dłuższych odpoczynków. Jedna godzina jest przeznaczona na 4 km marszu w łatwym terenie.



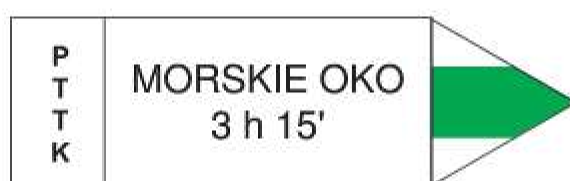
Na każde 100 m wzniesienia dolicza się czas w następujący sposób:
- przy stromym nachyleniu – 20 minut na wejście i 10 minut na zejście;
- przy średnio stromym nachyleniu – 10 minut na wejście i 5 minut na zejście;
- przy łagodnym nachyleniu – 5 minut na wejście.

- Krótki odpoczynek w górskiej wędrówce najlepiej robić w pozycji stojącej, tyłem do kierunku marszu.
- **W razie zgubienia szlaku należy wrócić do ostatnio widzianego znaku i poszukać szlaku w innym kierunku** (nie wszystkie szlaki są regularnie odwiedzane i odnawiane).

Ważniejsze szlaki turystyczne w górach są oznaczone za pomocą barwnych **znaków przydrożnych**, umieszczonych na kamieniach i drzewach:
Trzeba zaufać tym, którzy wytyczają szlaki i nie zbaczać z oznakowanej ścieżki. Jest ona zwykle poprowadzona optymalnie pod względem bezpieczeństwa i wysiłku wymaganego do jej pokonania.



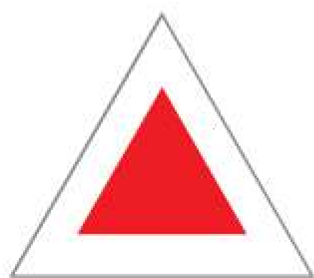
Zmiana kierunku przebiegu szlaku oraz wskazanie, jak dalej przebiega ten szlak



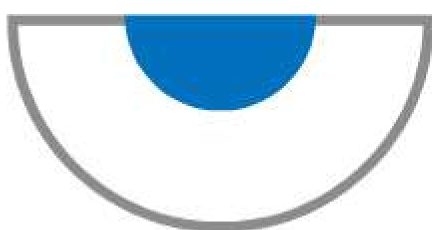
Drogowskaz informujący o miejscu, do którego prowadzi szlak, oraz o czasie dojścia do tego miejsca



Podstawowy znak – dwa białe paski u góry i na dole, a w środku kolorowy pasek (czerwony, niebieski, zielony, żółty lub czarny)



Punkt widokowy



Dojście do źródła

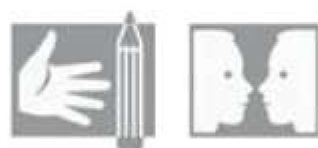


Początek lub koniec szlaku

Zadanie 2

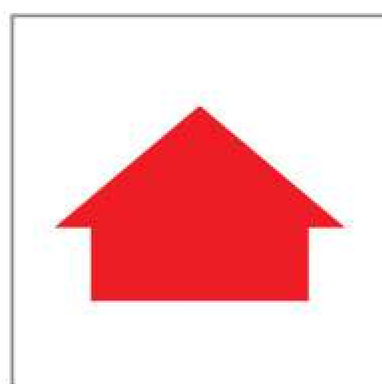


Napisz w zeszycie, co powinno się znaleźć w plecaku, który zabierzesz na wycieczkę w góry – latem i zimą.

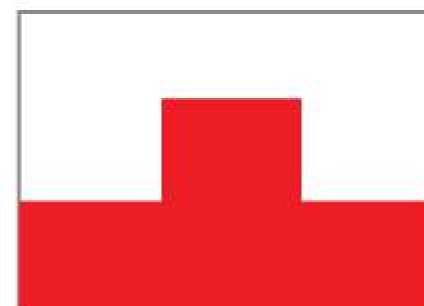


Zadanie 3

Dowiedz się i napisz, w jaki sposób wzywa się pomoc w górach, gdy wydarzy się nieszczęśliwy wypadek. Podzielcie się ustaleniami w klasie. Wspólnie z nauczycielem wybierzcie właściwy sposób postępowania i zapiszcie go.



Dojście do obiektu noclegowego



Dojście do miejsca wartego uwagi



Trasa narciarska



Przebieg trasy narciarskiej

Na górską wędrówkę weź napój w plastikowej butelce lub puszce i energetyczny posiłek, np. czekoladę.

Przeczytaj uważnie nasze rady i staraj się je stosować.

- Na górskie wędrówki zabieraj **wygodne obuwie turystyczne**.
- Nie rozmawiaj, gdy wchodzisz pod górę – to utrudnia oddychanie i dodatkowo męczy.
- Na wędrówkę weź **napój** w plastikowej butelce lub puszce i **energetyczny posiłek**, np. czekoladę. Nie pij jednak zbyt często – pragnienie zaspokoisz na krótko, zaczniesz się nadmiernie pocić i osłabisz organizm. Najlepiej, gdy napijesz się podczas posiłku przed wyruszeniem na trasę i po jej zakończeniu.
- **Nie strącaj kamieni w górach**, by nie spowodować zagrożenia lawinowego. Obok oznakowanych miejsc, gdzie mogą spadać kamienie, przechodź ostrożnie, ale szybko.
- **Pozdrawiaj turystów** spotykanych na szlakach, mówiąc „dzień dobry” lub „cześć” – to dobry zwyczaj praktykowany przez wędrowców od lat.
- **Zachowuj się cicho i spokojnie, dbaj o czystość i porządek.** Wkładaj odpadki do torby papierowej lub plastikowej, żeby później wyrzucić je do kosza na śmieci.

- W parkach narodowych i krajobrazowych oraz w rezerwatach przyrody obowiązują specjalne zasady. Są one wypisane na tablicach informacyjnych przy wejściu do parku. Czytaj je, aby się dowiedzieć, jak postępować, by chronić przyrodę.
- Zapisz w notesie lub w swoim telefonie komórkowym numery **telefonów alarmowych**.
- Na wyprawę **zabieraj telefon sprawny i naładowany**. Chroń go przed niską temperaturą, zimą noś w specjalnym ocieplaczu.
- O uratowaniu czyjegoś życia mogą decydować nawet sekundy. **Niedopuszczalne jest wołanie o ratunek dla żartu.** Może się bowiem okazać, że ratownik nie dotrze do osoby, która jej rzeczywiście potrzebuje, ponieważ był zajęty tymi, którzy go wzywali dla żartu.
- **Wzywając pomocy, przekaż służbom ratowniczym wszystkie informacje dotyczące miejsca, rodzaju zdarzenia i czasu.**

112

telefon alarmowy (ratunkowy)

do wszystkich służb ratowniczych,
dostępny zarówno z telefonu komórkowego, jak i stacjonarnego

601 100 300

**numer ratunkowy
w górach na terenie Polski**

601 100 100

**telefon do Wodnego Ochotniczego
Pogotowia Ratunkowego**

! Na górską wędrówkę zabieraj sprawny i naładowany telefon.



4 Nad wodą i na wodzie

Bardzo przydatne jest noszenie na ręku opaski z zapisanym numerem alarmowym, numerem telefonu do opiekuna i innymi ważnymi dla Ciebie informacjami. Taką opaskę możesz otrzymać od ratownika kąpieliska.

Letnie wakacje czy weekendy lubimy spędzać nad wodą. Powinniśmy się kąpać tylko w wyznaczonych i oznakowanych miejscach, zapoznając się wcześniej z regulaminem kąpieliska. **Pełne bezpieczeństwo zapewnia kąpielisko strzeżone przez ratownika.**

Główne zasady bezpieczeństwa na kąpielisku:

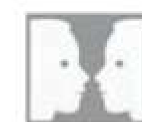
- Można się kąpać tylko wtedy, gdy na kąpielisku jest wywieszona **biała flaga**. **Flaga czerwona** oznacza całkowity zakaz kąpieli.
- W miejscach niestrzeżonych kąpiel może być zabroniona z różnych powodów, takich jak: zagrożenie związane z zanieczyszczeniem wody, ukształtowaniem dna i brzegu, wartkim nurtem wody, obecnością w pobliżu budowli, np. zapór, tam, młynów wodnych.



- Nie wolno wchodzić do wody, gdy zabrania tego ratownik. **Należy bezwzględnie słuchać poleceń ratownika.**
- Trzeba ostrożnie chodzić po mokrym i śliskim podłożu. Łatwo bowiem na nim o upadek, a w jego wyniku – uraz czy złamanie.
- Nie powinno się wchodzić do wody z pełnym żołądkiem, posiłek należy spożywać po kąpieli.
- Przed kąpielą trzeba się ochlapać wodą, żeby schłodzić ciało.
- **Pływać można tylko na obszarze oznaczonym bojkami.**
- Nie wolno dla zabawy nikogo wrzucać do wody.
- Nie wolno załatwiać w wodzie potrzeb fizjologicznych.
- Nie wolno pozostawać w kąpieli, gdy odczuwa się zmęczenie, dreszcze lub inne dolegliwości.
- Nie wolno niszczyć znaków żeglugowych, urządzeń i sprzętu wodnego.
- Nie wolno wrzucać szkła i śmieci do wody ani zostawiać ich nad wodą.
- **Dzieci** mogą pływać kajakiem lub żaglówką tylko pod opieką osoby dorosłej i **zawsze muszą mieć na sobie kamizelkę ratunkową**.

! Jeżeli pływasz na sprzęcie wodnym i zobaczysz nadciągające ciemne chmury, to szybko kieruj się do brzegu.

Zadanie 1



Porozmawiajcie w klasie na temat skoków do wody „na główkę" i kąpieli po spożyciu alkoholu lub innych środków odurzających. Zastanówcie się, dlaczego nie wolno tego robić i jakie konsekwencje niesie za sobą takie postępowanie.

Zadanie 2

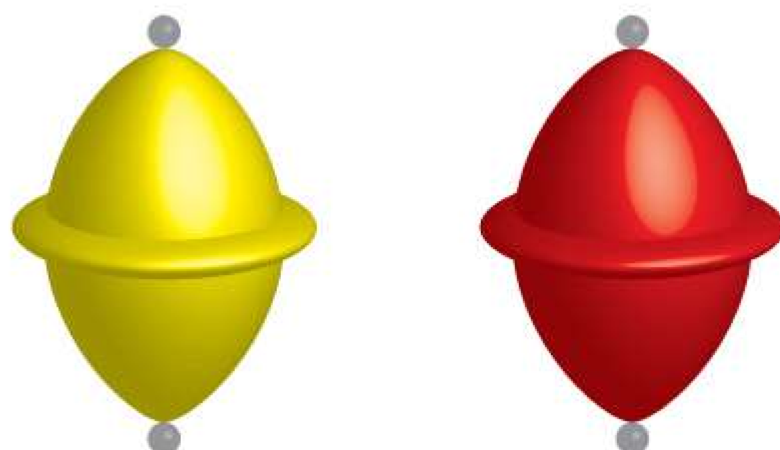


Zastanów się i zapisz w zeszycie, co oznacza termin „kąpielisko strzeżone", jak jest oznakowane i kiedy nie wolno z niego korzystać.

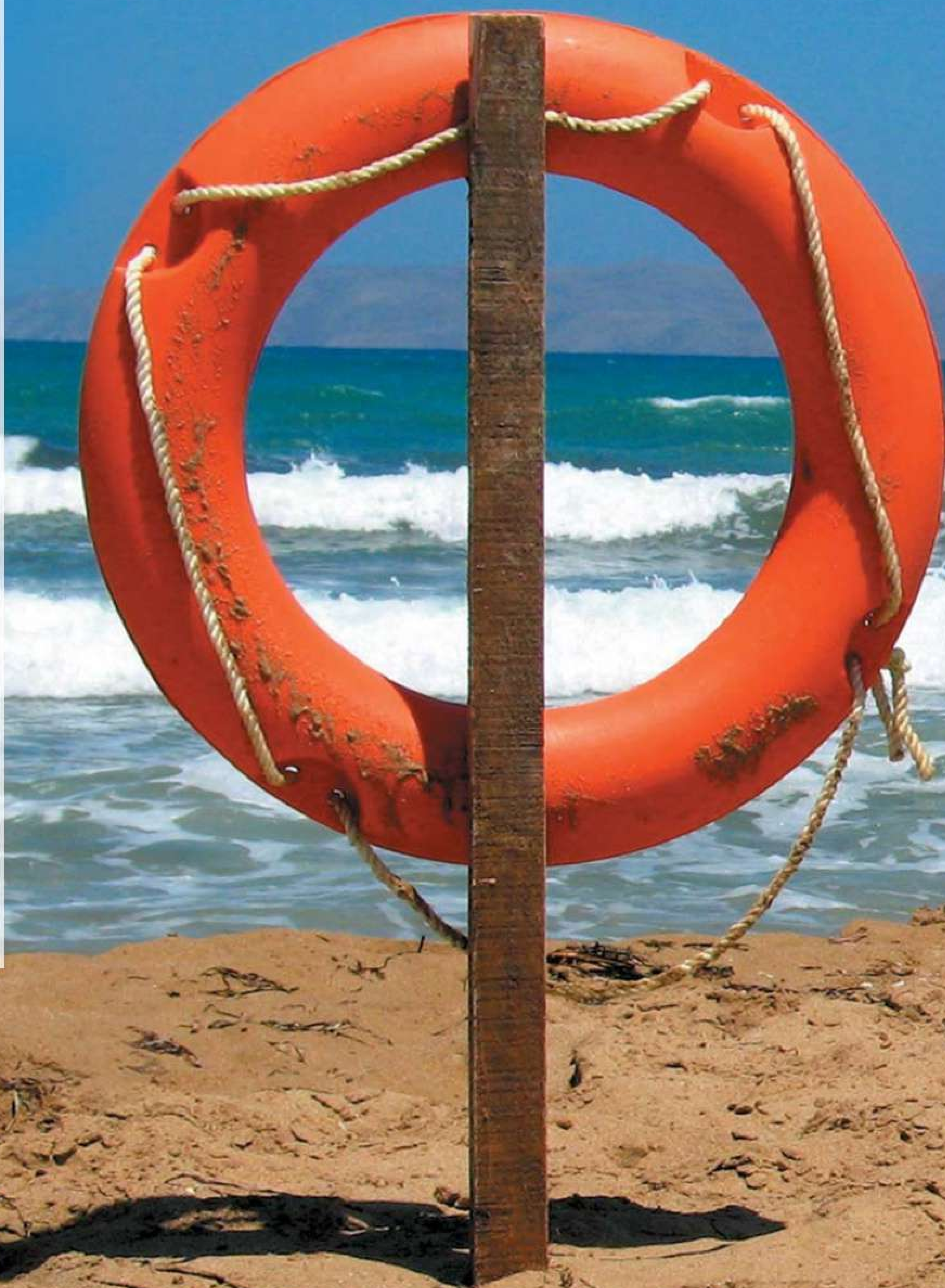
Zadanie 3



Na kąpielisku strzeżonym są umieszczane żółte i czerwone bojki. Ustal, co oznaczają.



Bądź bezpieczny nad wodą



W miejscach wyznaczonych do kąpieli nad bezpieczeństwem kąpiących się czuwają ratownicy. Nie zwalnia to jednak nikogo z odpowiedzialności za własne bezpieczeństwo. Starajmy się nie utrudniać ratownikom ich odpowiedzialnej i trudnej pracy! Każdy jest obowiązny przestrzegać regulaminu kąpieliska, zwracać uwagę na znaki bezpieczeństwa umieszczone w pobliżu wody i stosować się do nich oraz zachowywać szczególną ostrożność w czasie kąpieli. Pamiętajcie! Z wodą nie ma żartów!



ZAKAZ KĄPIELI



KĄPIEL DOZWOLONA

Znaki zakazu



Kąpiel zabroniona



Kąpiel zabroniona spiętrzenie wody



Kąpiel zabroniona woda pitna



Kąpiel zabroniona woda skażona



Skakanie do wody zabronione



Kąpiel zabroniona most



Strefa ciszy



Kąpiel zabroniona szlak żeglowny



Kąpiel zabroniona hodowla ryb

Znaki ostrzegawcze i informacyjne



Wiry



Sieci rybackie



Wodorosty



Kamieniste dno



Pale



Zimna woda



Nagły uskok



Skały podwodne



Niebezpieczna głębokość wody



Telefon



Punkt medyczny



Plaża strzeżona



5 Na dworcach i w pociągach

Pociągi i autobusy są środkami komunikacji zbiorowej, z których codziennie korzysta wielu ludzi. Podczas jazdy takimi pojazdami trzeba pamiętać o bezpieczeństwie i umieć się zachowywać w taki sposób, aby nie przeszkadzać innym podróżnym.

Przeczytaj uważnie nasze rady i staraj się do nich stosować.

- **Unikaj pustych przedziałów w pociągu** – nawet w przedziałach, w których podróżują inni ludzie, nie można się czuć całkowicie bezpiecznie. **Podróżuj w towarzystwie bliskich Ci osób lub znajomych.**
- Nie zostawiaj dokumentów (na przykład legitymacji szkolnej, biletu komunikacji miejskiej) i pieniędzy w kieszeniach płaszcza lub kurtki, zwłaszcza wtedy, gdy wieszasz okrycie przy drzwiach przedziału.
- Nie umieszczaj torebki lub innego bagażu podręcznego z cenną zawartością na półce w przedziale wagonu.
- Nie trzymaj portfela z pieniędzmi, dokumentów i kluczy do mieszkania w jednym miejscu, zwłaszcza w tylnej kieszeni spodni.

! Unikaj pustych przedziałów w pociągu. Podróżuj w towarzystwie bliskich Ci osób lub znajomych.



- Nie śpij w pociągu i autobusie, jeśli obok Ciebie nie ma bliskiej osoby, która w tym czasie mogłaby przypilnować Twojego bagażu.
- Nie rozmawiaj przez telefon komórkowy na dworcu i w pojazdach, jeśli nie wymaga tego sytuacja.
- **Nigdy nie używaj hamulca bezpieczeństwa dla zabawy.**
- Nie wychylaj się przez okno pojazdu i nie wyrzucaj przez nie śmieci ani innych przedmiotów.

Zadanie 1



Określ, jakie zachowania innych osób najbardziej przeszkadzają Ci podczas podróży pociągiem lub autobusem.

Zadanie 2



Sprawdź, czy umiesz korzystać z rozkładu jazdy pociągów lub autobusów. Podaj, jakie informacje można w nim znaleźć.

Zadanie 3



Podzielcie się na grupy. Przedyskutujcie, jakie zasady powinny obowiązywać na stacji kolejowej. Zapiszcie swoje przemyślenia, a potem na lekcji w klasie wymieńcie się ustaleniami. Wspólnie z nauczycielem wybierzcie i zapiszcie prawidłowe zasady postępowania na stacji kolejowej.



! Nie wychylaj się przez okno pociągu i nie wyrzucaj przez nie śmieci ani innych przedmiotów.



Metro

Prawie 150 lat temu zbudowano pierwszą linię kolei podziemnej w Londynie, a już w 1925 roku planowano budowę podziemnego środka transportu w naszym kraju. Nie udało się jednak tych planów szybko zrealizować. Pierwszy, 11-kilometrowy odcinek podziemnej kolei Kabaty–Politechnika otwarto w 1995 roku. Obecnie są prowadzone prace zmierzające do uruchomienia kolejnych linii podziemnej kolejki

Obecny tabor metra stanowią wagony wyprodukowane w Rosji, Hiszpanii i w naszym kraju. W każdym wagonie kolejki są zainstalowane czerwone przyciski alarmowe, służące do powiadomienia maszynisty o ewentualnym zagrożeniu bezpieczeństwa

1



Przed wejściem do każdej stacji warszawskiego metra znajduje się logo kolejki podziemnej: litera M ze strzałką skierowaną w dół, umieszczoną w żółtym kole. Logo metra wybrano w 1983 roku w ramach ogłoszonego konkursu





2

Przed wejściem na perony metra są ustawione bramki oraz kasowniki elektryczne. Pasażer, który chce przebywać w tzw. strefie biletowej metra – na peronie lub w wagonie pociągu – musi mieć ważny bilet

Znaki informacyjne w metrze



Znak informujący o wejściu do metra



Znak informujący o wyjściu z metra



Schody ruchome



Punkt opatrunkowy



Znak przedstawiający wózek oznacza, że osoby z wózkiem mają pierwszeństwo korzystania z windy i podczas wsiadania do wagonu





Na każdej stacji metra zamieszczona jest jego nazwa, np. Kabaty, Wilanowska, Politechnika, Centrum. Napis jest widoczny dla pasażerów stojących na peronach oraz znajdujących się w wagonikach kolejki. Trasa Kabaty–Młociny liczy 21 stacji. Schemat jej przebiegu można prześledzić na planie metra

Stacje są budowane zarówno na powierzchni ziemi, jak i pod nią. Pod powierzchnią znajdują się perony, elementy informacji, punkty alarmowe z wideofonem i przyciskiem sygnalizacji pożaru, pomieszczenia techniczne i technologiczne oraz tory odstawcze i kanały wentylacyjne. W części naziemnej są zlokalizowane hale odpraw, urządzenia do kontroli biletów, automaty do ich sprzedaży, aparaty telefoniczne, wyjścia/wejścia do metra, pomieszczenia handlowe, posterunki policji, WC, windy i inne obiekty.





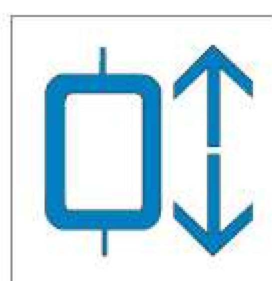
Informacja



Telefon



Policja



Winda dla osób niepełnosprawnych



Znak inwalidy informujący, że inwalidzi na wózku mają pierwszeństwo korzystania z windy i podczas wsiadania do wagonu



6 Jazda warszawskim metrem


Budapeszt


Kijów


Sztokholm


Ateny

Metro to potoczne określenie **szybkiej kolei miejskiej** poruszającej się całkowicie lub częściowo podziemnym korytarzem. Nazwa wywodzi się od angielskiego określenia *Metropolitan Railway* (czyt.: metrep**o**lytn r**e**jlłej) W wagonach metra podróżują codziennie miliony mieszkańców wielkich miast na całym świecie.

Przeczytaj uważnie nasze rady i staraj się do nich stosować.

- Czekając na przyjazd kolejki, **stój w bezpiecznej odległości od torów.**
- Unikaj zatłoczonych wagonów, czasem lepiej zaczekać na następny pociąg.
- Zwracaj uwagę na sztuczny tłok i zamieszanie wokół Ciebie – takie okazje często wykorzystują złodzieje.
- Podręczny bagaż trzymaj blisko siebie.
- Nie koncentruj się na innych czynnościach (na przykład na słuchaniu muzyki czy czytaniu), bo mogą one rozpraszać Twoją uwagę.
- W sytuacjach zagrożenia korzystaj z:
  - **żółtego telefonu alarmowego** na stacji metra (**80-10** do Policji),
  - **czerwonego przycisku alarmowego** w wagonach metra,
  - **telefonów alarmowych: 997** lub **112**.

Na stacji metra oraz w wagonach kolejki obowiązują takie same zasady, jak podczas jazdy innymi środkami komunikacji miejskiej. Trzeba mieć ważny bilet (lub kartę miejską), skasować go przy wejściu (lub przyłożyć kartę do czytnika) i zwracać uwagę na znaki, które znajdują się na stacji.



Zadanie 1

Podaj, z jakiego kraju pochodzą znaki (zamieszczone na marginesie) informujące o wejściu do metra. Wskazówką może być nazwa miasta podana pod znakiem.



Zadanie 2

Przygotujcie w grupach prezentację na temat zasad korzystania z metra.



Zadanie 3

Opracuj projekt plakatu, który zwróci uwagę pasażerów metra na zachowanie odpowiednich środków ostrożności podczas korzystania z tego środka lokomocji. Szatę graficzną plakatu dostosuj do przekazywanych treści.

DZIAŁ 3
Karta rowerowa





1 Dlaczego właśnie rower

Na to pytanie najprościej można odpowiedzieć tak: ponieważ nie zatruwa powietrza i zmusza do zdrowego wysiłku.

W wielu krajach, np. w Danii, Holandii, a zwłaszcza w Chinach, rower jest powszechnie używany. Nie zanieczyszcza środowiska, a podróżujący nie musi stać w ulicznych korkach. Abyśmy mogli bezpiecznie jeździć na rowerze w mieście, powinniśmy korzystać z dróg rowerowych. Tych jest w Polsce wciąż za mało, ale na szczęście coraz więcej ich powstaje, szczególnie w dużych miastach. Tworzenia odpowiedniej infrastruktury drogowej domagają się sami rowerzyści. Uczestniczą oni w forach dyskusyjnych, zakładają różne kluby, stowarzyszenia. Przedstawiają swoje propozycje, zgłaszają postulaty w sprawie budowy nowych dróg przeznaczonych dla nich, aby mogli się czuć bezpiecznie.

Jazda rowerem wśród samochodów nie jest bezpieczna. Wymaga od rowerzysty opanowania techniki jazdy, znajomości zasad i przepisów

! Jazda rowerem wśród samochodów nie jest bezpieczna. Wymaga od rowerzysty opanowania techniki jazdy, znajomości zasad i przepisów ruchu. Rowerzysta powinien kierować się rozsądkiem i odpowiedzialnością za bezpieczeństwo własne i innych użytkowników drogi.



ruchu. Rowerzysta powinien kierować się rozsądkiem i odpowiedzialnością za bezpieczeństwo własne i innych użytkowników drogi. Takie właśnie wymagania są stawiane każdemu, kto ukończył 10 lat i chce się ubiegać o kartę rowerową.



Zadanie 1



Zastanów się, do jakiego rodzaju pojazdów jest zaliczony rower. Poszukaj definicji roweru w Kodeksie drogowym i zapisz ją w zeszycie.

Zadanie 2



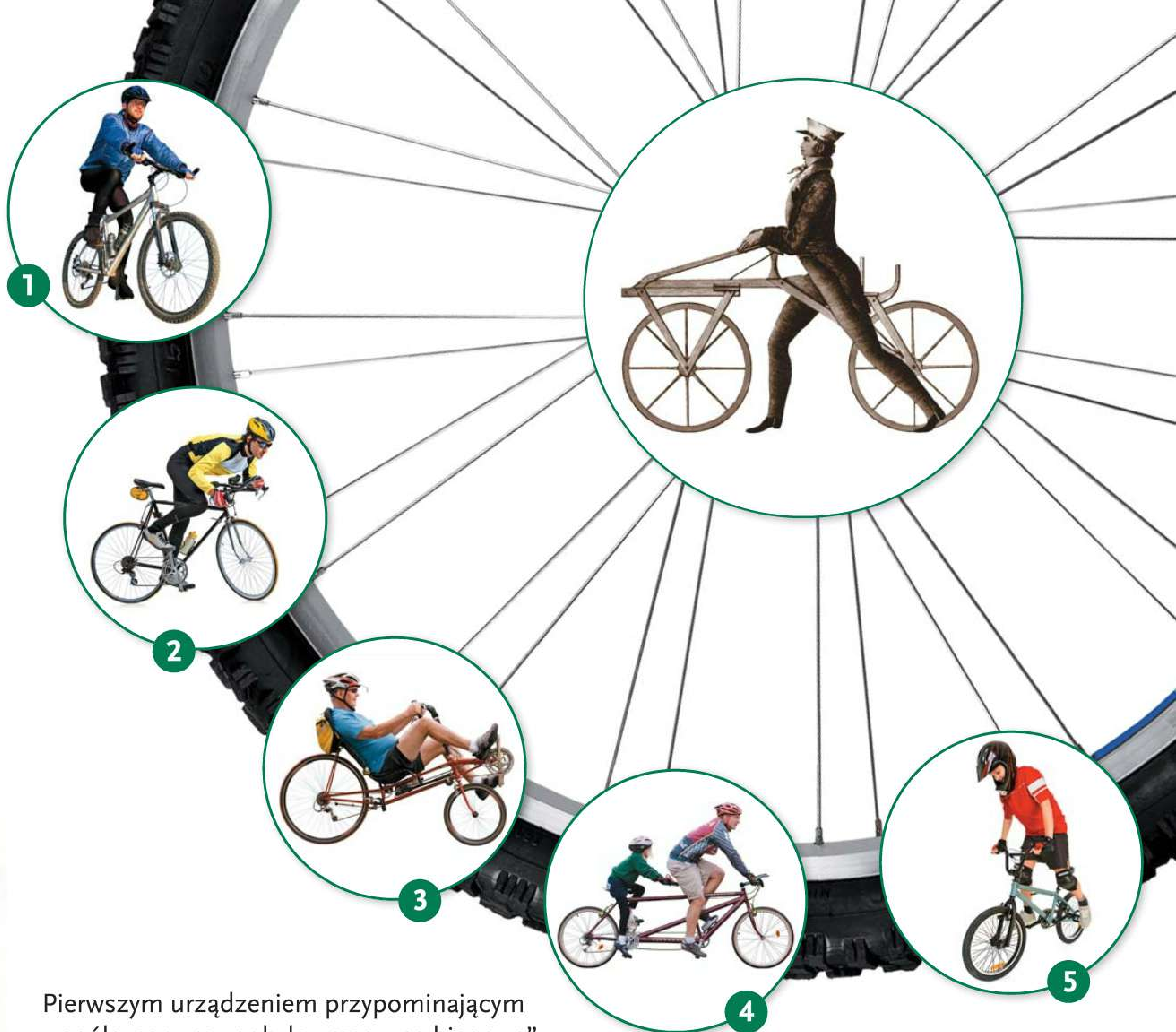
Znajdź odpowiedź na pytania.

- Jak po angielsku nazywa się rower?
- Gdzie i kiedy pojazd dwukołowy nazwano rowerem?

Rowerowa rodzina

Wszystko zaczęło się od koła wynalezionego około 3500 lat p.n.e. Minęło wiele stuleci (ponad 5 tys. lat) – w XVII wieku podjęto próby zbudowania pojazdu bez zaprzęgu. Najlepszym rozwiązaniem okazał się pojazd jednośladowy, czyli taki, którego koła jezdne (zwykle dwa) są ustawione w jednej płaszczyźnie i podczas ruchu po linii prostej zostawiają jeden ślad. Okazało się, że za pomocą takiego pojazdu łatwiej można wykorzystywać najlepsze miejsca na drodze.





Pierwszym urządzeniem przypominającym współczesny rower była „maszyna biegowa” wynaleziona w 1817 r. przez Karla Draisa (i nazwana od jego nazwiska drezyną). Była wyposażona w siodełko i dwa koła, lecz nie miała pedałów – poruszano się na niej, stawiając zamaszyste kroki. Prędkość takiego pojazdu dochodziła do 15 km/h. Od tej pory rozpoczęły się eksperymenty związane z doskonaleniem pojazdu, które coraz bardziej zbliżały go do formy konstrukcyjnej znanego nam roweru.

Współczesne rowery:

1. **Rower górski** przeznaczony do jazdy w ciężkim terenie np. górzystym.
2. **Rower szosowy „wyścigowy”** – dostosowywany przede wszystkim do warunków drogi asfaltowej.
3. **Rower „poziomy”**, na którym rowerzysta przyjmuje pozycję półleżącą lub leżącą; dzięki temu można jeździć szybciej niż rowerami klasycznymi.
4. **Tandem** – przeznaczony dla dwóch osób siedzących w układzie jedna za drugą.
5. **BMX** – do jazdy po specjalnym torze i wykonywania ewolucji.



2 Drogi rowerowe i przejazdy dla rowerzystów

W Kodeksie drogowym znajdziesz nazwę **droga dla rowerów**. Z objaśnienia wynika, że jest to droga lub jej część przeznaczona do ruchu rowerów, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi. Na jezdni może się znajdować oznaczony odpowiednimi znakami pas ruchu dla rowerzystów. Rowerzysta ma obowiązek z niego korzystać.
Jeżeli droga jest przeznaczona i dla rowerzystów, i dla pieszych, to należy być życzliwym dla innych użytkowników, a przede wszystkim ostrożnym. Jak sądzisz, kto komu musi wtedy ustępować pierwszeństwa?
Coraz częściej na jezdni lub torowisku tramwajowym wytycza się specjalne miejsca, po których mogą się poruszać rowerzyści, tzw. **przejazdy dla rowerzystów**. Takie przejazdy spotykamy też obok przejść dla pieszych. Są one oznaczone odpowiednimi znakami drogowymi, a czasami też sygnalizatorami przeznaczonymi tylko dla rowerzystów.

! Jeżeli równolegle do jezdni lub pobocza prowadzi droga rowerowa, to rowerzysta ma obowiązek z niej korzystać.



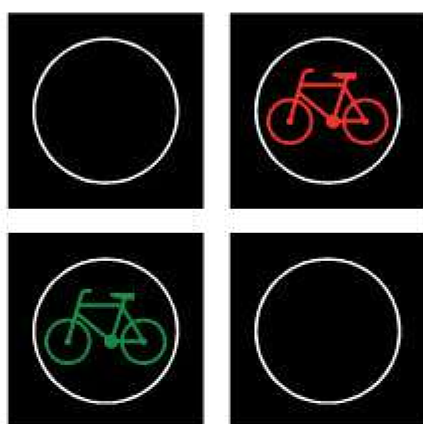




! **Rowerzyście nie wolno wjeżdżać bezpośrednio przed jadący pojazd, zwalniać na przejeździe lub zatrzymywać się bez powodu.**

Ważne zasady obowiązujące rowerzystów:

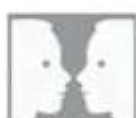
- Jeśli na jezdni jest wyznaczony pas ruchu dla rowerów, to rowerzysta ma obowiązek z niego korzystać.
- Na przejeździe dla rowerzystów **pierwszeństwo** przed nadjeżdżającymi pojazdami **ma rowerzysta** – powinien jednak zachować ostrożność.



Sygnalizator z sygnałami dla rowerzystów

- Rowerzyście **nie wolno wjeżdżać bezpośrednio przed jadący pojazd, zwalniać na przejeździe lub zatrzymywać się bez powodu**.
- Jeśli na przejeździe jest zainstalowany sygnalizator, rowerzysta musi **się stosować do sygnałów świetlnych**.
- Zdarza się, że droga dla rowerów przecina jezdnię, na której nie ma wyznaczonego przejazdu dla rowerzystów. Na takiej drodze rowerzysta musi **zsiąść z roweru i przejść na drugą stronę jezdni**, prowadząc pojazd obok siebie. Powinien także zwracać uwagę na to, aby nie utrudniać poruszania się innym przechodniom korzystającym z przejścia.





Zadanie 1

Poniżej przedstawiono różne rowery. Przedyskutujcie w klasie, czy dziecko w Waszym wieku może kierować każdym z tych pojazdów.








Zadanie 2

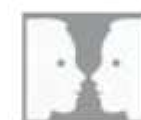
Znajdź odpowiedź na pytanie, co oznaczają znaki przedstawione na następnej stronie. Możesz korzystać z Kodeksu drogowego lub innych źródeł. Odpowiedź zapisz w zeszycie.






1 2 3 4

Zadanie 3



Ustalcie w klasie, jak powinien się zachować rowerzysta, gdy na drodze przeznaczonej dla rowerów spotka osobę niepełnosprawną.

Zadanie 4



Przyjrzyj się znakom drogowym, na których jest umieszczony symbol roweru. Określ, czy jest to znak pionowy, czy poziomy.




Zadanie 5



Niektóre znaki są umieszczone na jednej tarczy, tak jak pokazano niżej. Zastanów się, co oznacza dla pieszych i dla rowerzystów takie ustawienie symboli na tarczy.




Zadanie 6



Zastanów się, jak powinien się zachować kierujący pojazdem przecinający kierunek ruchu rowerzysty, który:

a) jedzie wprost po jezdni,
b) jedzie po pasie ruchu dla rowerów,
c) jedzie po drodze dla rowerów.

Kto komu ustępuje pierwszeństwa? Odpowiedzi zapisz w zeszycie.



3 Podstawowe rady dla rowerzystów

Rowerzysta jest narażony na większe niebezpieczeństwo na drodze niż np. kierowca samochodu. Dlatego, zanim poznasz zasady ruchu drogowego istotne dla rowerzystów, przeczytaj uważnie nasze rady. Pomogą Ci one zrozumieć, na czym polegają niebezpieczne zachowania na rowerze i dlaczego są tak groźne.

1. Ogólne zasady bezpiecznej jazdy:

- Nigdy nie jedź na rowerze, który jest dla Ciebie zbyt duży lub zbyt mały.
- **Zawsze wkładaj kask ochronny**, który osłoni Twoją głowę w razie upadku. Noś właściwy rozmiar kasku. Zmień go, jeśli jest uszkodzony.
- Upewnij się, czy rower jest dobrze przygotowany do jazdy – **sprawdź hamulce**, **światła**, **opony**, **łańcuch**, **dzwonek**.
- Do przewożenia rzeczy na rowerze używaj koszyka lub turystycznej torby rowerowej.
- Bądź widoczny na rowerze, zwłaszcza po zmroku i przy złej pogodzie. **Zakładaj kamizelkę odblaskową** lub ubranie z elementami odblaskowymi. Przed wyjazdem **sprawdzaj sprawność świateł rowerowych**.

! Bądź widoczny na rowerze, zwłaszcza po zmroku i przy złej pogodzie. Zakładaj kamizelkę odblaskową lub ubranie z elementami odblaskowymi.





Niesprawny rower staje się niebezpiecznym środkiem komunikacji dla rowerzysty i innych uczestników ruchu.

Zawsze wkładaj kask ochronny.

- Gdy jedziesz w ciemności, we mgle, w deszczu, kurzu lub tunelu, **włączaj białą lampę z przodu roweru i czerwone światło z tyłu** (oprócz czerwonego światła odblaskowego). Jeżeli światła roweru są zasilane z prądnicy (dynama), to pamiętaj, że gasną, gdy się zatrzymujesz. Możesz dodatkowo oznaczyć rower elementami odblaskowymi na kołach, z tyłu na siodełku.
- Unikaj jazdy rowerem w czasie deszczu – gorsza jest wtedy widoczność, a nawierzchnia jezdni jest śliska. Jeżeli deszcz Cię zaskoczy, to postępuj tak, jak powinien się zachować pieszy. Przypomnij sobie te rady albo poszukaj ich w podręczniku.
- W czasie deszczu jedź wolno, nie hamuj gwałtownie, zachowaj większy odstęp od innych użytkowników drogi, ponieważ droga hamowania będzie dużo dłuższa.
- Zachowaj szczególną ostrożność na mokrych przejściach i przejazdach – w czasie deszczu łatwiej wpaść w poślizg.

2. Miejsce rowerzysty na drodze:

- Jeżeli istnieje specjalnie oznaczona droga dla rowerów lub pas ruchu dla rowerów, to **masz obowiązek z nich korzystać**.
- Poza obszarem zabudowanym **korzystaj z dróg oraz pasów ruchu przeznaczonych dla rowerzystów**, a jeśli ich nie ma, to **poruszaj się poboczem drogi**.

- Tylko wtedy, gdy nie ma drogi lub pasa ruchu przeznaczonych dla rowerzystów oraz pobocza, możesz jechać drogą, po której poruszają się inne pojazdy. **Jedź jak najbliżej krawędzi jezdni**. Zanim wjedziesz na jezdnię, upewnij się, czy nikomu nie zagrażasz i czy nikt nie zagraża Tobie.

3. Ważne zasady ruchu drogowego – bezpieczne wykonywanie manewrów:

- **Przestrzegaj zasady ruchu prawostronnego** – trzymaj się prawej strony drogi.
- **Nie jedź zbyt blisko za innymi pojazdami**, gdyż mogą się nagle zatrzymać lub gwałtownie skręcić w prawo przed Tobą.
- Przed skręceniem w lewo, w prawo, zawracaniem, włączaniem się do ruchu, wyprzedzaniem, omijaniem, zatrzymaniem się zawsze sprawdzaj, czy jest to bezpieczne. Za każdym razem **dawaj wyraźny znak ręką, co zamierzasz zrobić**.
- Jeżeli chcesz skręcić w lewo z ruchliwej drogi, zatrzymaj się po prawej stronie, zsiądź z roweru, poprowadź go po chodniku i przeprowadź na drugą stronę drogi po przejściu dla pieszych. Wjazd na środek drogi może być trudny i niebezpieczny.
- **Omijaj przeszkody i wyprzedzaj inne pojazdy tylko wtedy, gdy jest bezpiecznie.** Uważaj na pojazdy ruszające z postoju lub cofające się w Twoim kierunku, na otwierające się drzwi pojazdów oraz na wysiadających pasażerów.
- Przejeżdżając obok zwierząt, zachowaj odstęp i ostrożność. Nie używaj dzwonka, bo zwierzęta mogą się przestraszyć.

! Omijaj przeszkody i wyprzedzaj inne pojazdy tylko wtedy, gdy jest bezpiecznie.



- Dojeżdżając do skrzyżowania, uważaj na znaki drogowe. Jeśli ich nie ma, postępuj zgodnie z zasadami ruchu drogowego.
- **Stosuj zasadę szczególnej ostrożności** podczas korzystania z drogi dla rowerów i pieszych, jezdni oraz chodnika.
- Inne sytuacje wymagające szczególnej ostrożności to: włączanie się do ruchu; zmiana kierunku jazdy lub pasa ruchu; cofanie; wyprzedzanie; przejazd przez skrzyżowanie oraz przejście dla pieszych, przejazd dla rowerzystów, przejazd kolejowy lub tramwajowy. Szczególną ostrożność należy też zachować, przejeżdżając obok autobusu szkolnego lub pojazdu nauki jazdy, a także podczas omijania pojazdu przewożącego zorganizowaną grupę dzieci lub młodzieży (np. gdy wsiadają lub wysiadają z pojazdu) czy przeznaczonego do przewozu osób niepełnosprawnych.
- **Zawsze pamiętaj o zasadzie ograniczonego zaufania.**

4. Życzliwe zachowanie wobec pieszych:

- **Ustępuj pierwszeństwa pieszym** na oznakowanym przejściu dla pieszych i gdy na skrzyżowaniu skręcasz w lewo albo w prawo.
- Jedź z taką prędkością na rowerze, żeby zawsze móc się **zatrzymać przed przejściem dla pieszych**.
- Jeżeli tramwaj stoi na przystanku bez wysepki lub zbliża się do niego, to musisz **się zatrzymać** w takim miejscu, **aby** jego **pasażerowie mogli bezpiecznie przejść przez jezdnię**.
- Wyjątkowo możesz jechać rowerem po chodniku lub drodze dla pieszych, gdy:
  - nie ma wydzielonej drogi dla rowerów lub wydzielonego pasa ruchu dla rowerów;
  - dozwolona prędkość pojazdów jest większa niż 50 km/h;
  - szerokość chodnika wynosi co najmniej 2 m.

  Dozwolona jest również jazda po chodniku, gdy warunki pogodowe (śnieg, silny wiatr, ulewa, gołoledź, gęsta mgła) mogą zagrażać Twojemu bezpieczeństwu. Musisz wówczas jechać powoli, zachowywać szczególną ostrożność i ustępować miejsca pieszym.
- **Nie przejeżdżaj przez przejście dla pieszych**; może to być niebezpieczne dla Ciebie i innych użytkowników drogi.

5. Podczas jazdy rowerem:

- **Ułatwiaj przejazd pojazdom uprzywilejowanym w ruchu**, na przykład zmniejszając prędkość jazdy lub zatrzymując rower.
- **Przestrzegaj bezpiecznej prędkości**, czyli takiej, która pozwoli Ci zapanować nad rowerem i np. zatrzymać się w sytuacjach, które tego wymagają.

! **Nie przejeżdżaj przez przejście dla pieszych; może to być niebezpieczne dla Ciebie i innych użytkowników drogi.**

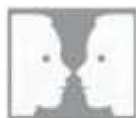
! **Pojazdy uprzywilejowane w ruchu wysyłają sygnały świetlne w postaci niebieskich świateł błyskowych. Jednocześnie wysyłają sygnały dźwiękowe o zmiennym tonie i jadą z włączonymi światłami mijania lub światłami drogowymi.**

- **Trzymaj obie ręce na kierownicy**, chyba że musisz zasygnalizować zamiar skręcania lub zmiany pasa ruchu.
- **Nie zdejmuj nóg z pedałów.**
- **Nie jedź, trzymając się innych pojazdów.**
- **Nie woź pasażerów** ani **nie holuj innej osoby** jadącej na rowerze, wrotkach czy deskorolce.
- **Nie rozmawiaj przez telefon komórkowy ani nie słuchaj muzyki**. Patrz i słuchaj, co dzieje się na drodze, którą jedziesz.
- Nie wyrzucaj śmieci na drogę.
- Nie prowadź zwierząt.
- **Nie woź toreb na kierownicy** – utrudniają kierowanie i mogą wkręcić się w koło. **Nie woź ciężkich i dużych ładunków** – gdy spadną, mogą być niebezpieczne dla innych użytkowników drogi.

! **Przestrzegaj bezpiecznej prędkości, czyli takiej, która pozwoli Ci zapanować nad rowerem i np. zatrzymać się w sytuacji tego wymagającej.**

6. Gdy planujesz wycieczkę:

- Dalsze i dłużej trwające wyprawy rowerowe organizuj **tylko za zgodą rodziców lub opiekunów i pod kierownictwem osoby dorosłej**.
- Na krótkie wycieczki rowerowe wybieraj takie trasy, na których są wyznaczone drogi dla rowerów i nie jeździ na nich zbyt dużo pojazdów. Pamiętaj o tym, że bezpieczniej i przyjemniej jedzie się w towarzystwie, na przykład rodziców, rodzeństwa, przyjaciół.
- **Zabierz** ze sobą **telefon komórkowy** lub **podaj** swoim rodzicom lub opiekunom **numer telefonu do kierownika wyprawy**.
- Pamiętaj, że **w kolumnie rowerowej może jechać maksymalnie piętnastu rowerzystów** poruszających się jeden za drugim.
- Rowerzystów jadących w kolumnie obowiązują takie same zasady ruchu, jak innych kierujących pojazdami.



Zadanie 1

Podzielcie się na 6 zespołów. Każdy zespół powinien pracować nad jednym blokiem tematycznym podanych przez nas ogólnych zasad bezpiecznej jazdy. Zastanówcie się, czy lista tych rad jest wyczerpująca. Jeśli nie, to sformułujcie własne i przedstawcie je koleżankom i kolegom z innych zespołów.

4 Przygotowanie roweru do jazdy

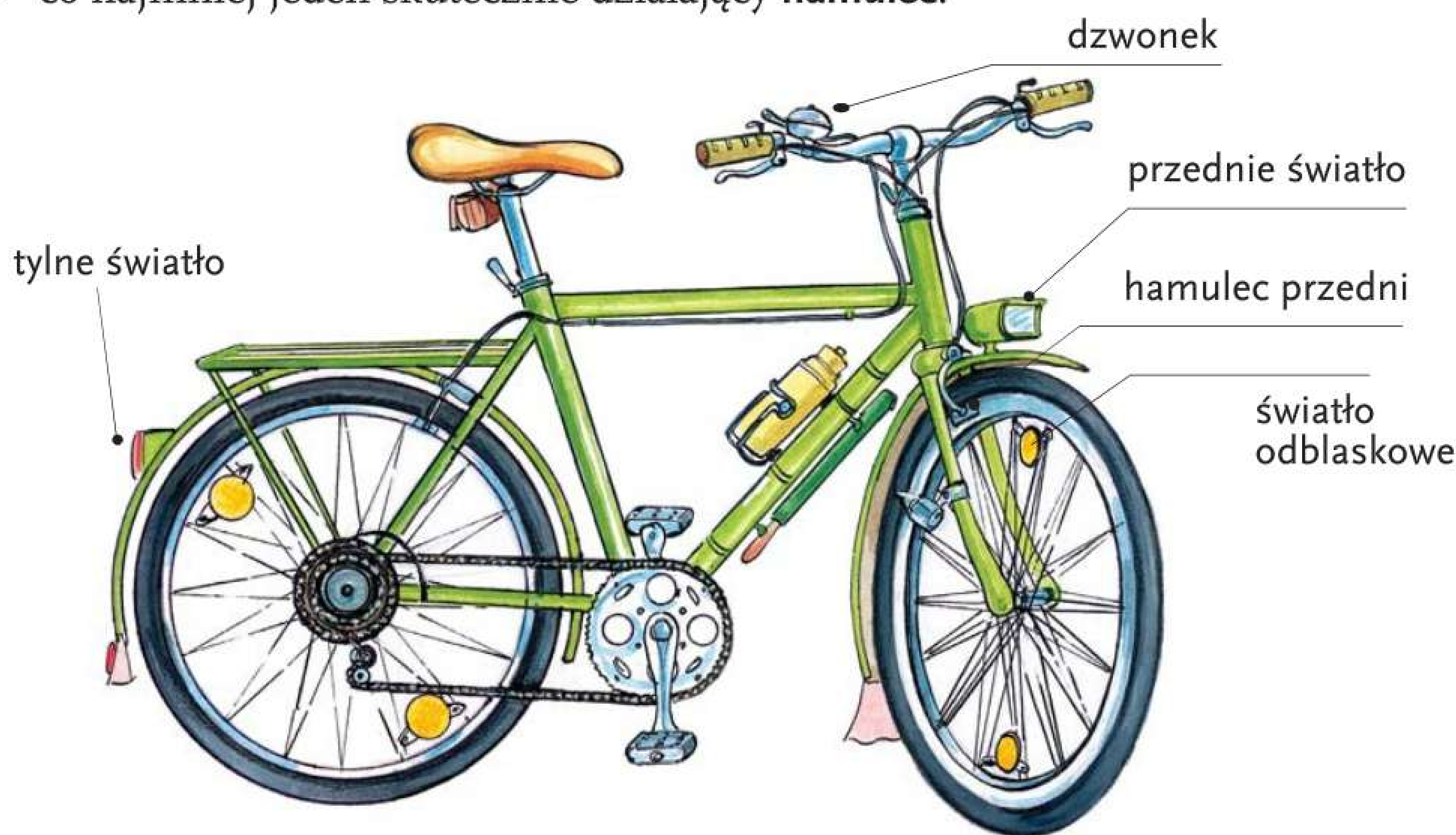


Kupując rower, należy sprawdzić, czy jest on wyposażony we wszystkie elementy mające wpływ na bezpieczeństwo jazdy. Czasami o tym zapominamy, zwracając uwagę tylko na efektowny wygląd roweru, jego parametry techniczne lub cenę.

! **Zanim wyruszysz w drogę, pamiętaj, że Twoje bezpieczeństwo i wygoda w dużym stopniu zależą od tego, czy rower jest dobrze przystosowany do Twojej sylwetki.**

Najważniejsze dla bezpieczeństwa jazdy są następujące elementy wyposażenia roweru:

- z przodu – białe lub żółte **światło pozycyjne** (popularnie zwane lampą), które może migać;
- z tyłu – czerwone **światło pozycyjne** (które może migać) i czerwone **światło odblaskowe** w kształcie innym niż trójkąt;
- sprawny **dzwonek** lub inny sygnał ostrzegawczy mający nieprzeraźliwy dźwięk;
- co najmniej jeden skutecznie działający **hamulec**.



Możesz również dodatkowo wyposażyć rower w **bagażnik**, **pompkę**, **lusterko boczne**, **prędkościomierz**, żółte **światła odblaskowe** umieszczane na szprychach i pedałach.



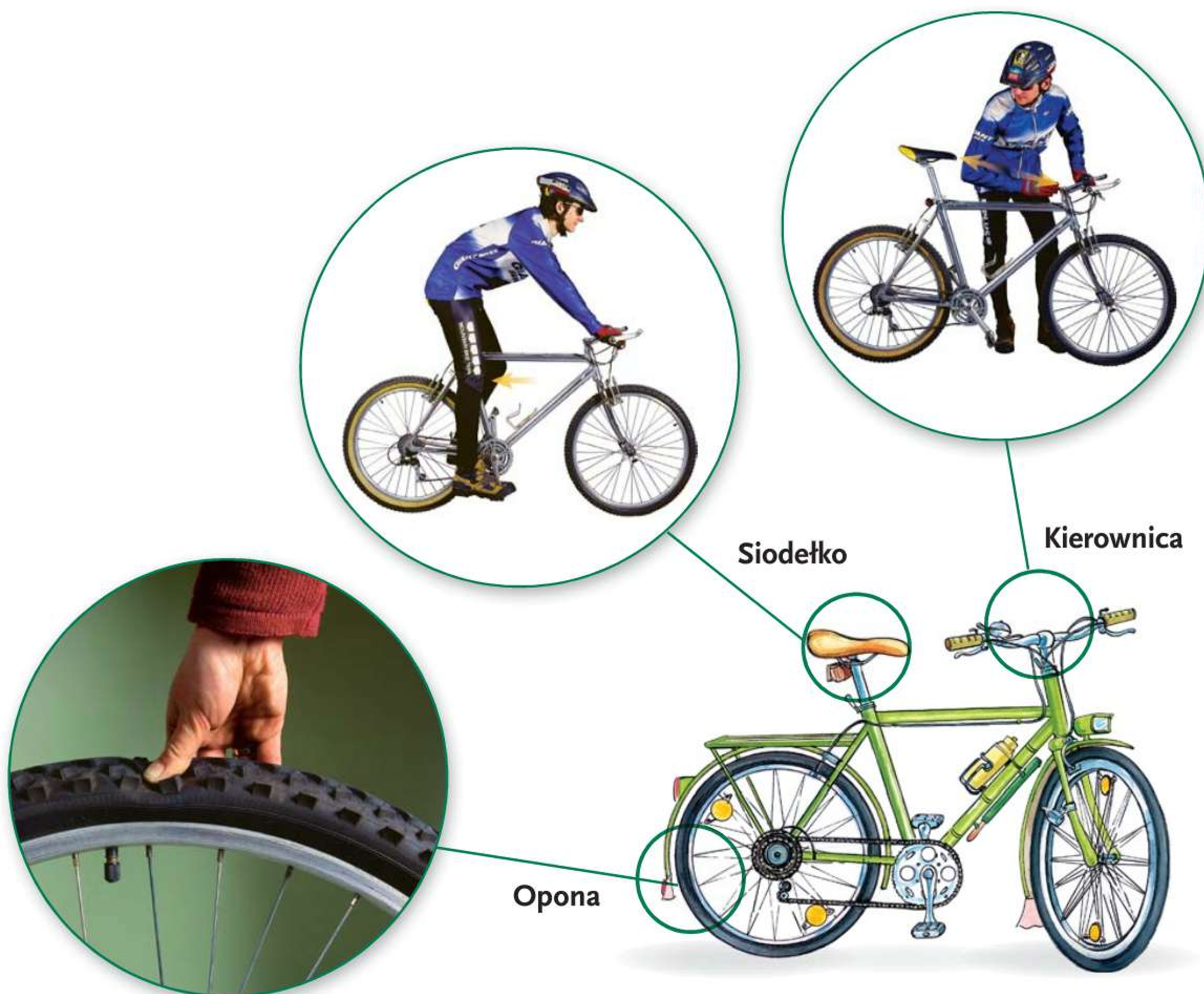


Prędkościomierz rowerowy

Oprócz wyposażenia roweru ważny jest także odpowiedni **ubiór rowerzysty**, na który się składają:

- dopasowany do głowy **kask** z wentylacją – osłania głowę w razie upadku;
- **rękawiczki** rowerowe – chronią ręce przed odciskami i skutkami wywrotek;
- **okulary** – chronią nie tylko przed słońcem, ale zapobiegają wpadaniu do oczu pyłów, owadów itp.;
- **wodoodporne buty z wyraźnym protektorem** – zapobiegają ślizganiu się stopy na pedałach;
- odpowiednio przylegające do ciała **koszulki** i **spodenki** (najlepiej, gdy są wykonane ze specjalnej tkaniny wchłaniającej wilgoć); **kilka warstw ubrania**: najbliżej ciała – warstwa bawełny, potem – warstwa z wełny lub syntetyku, a na zewnątrz – warstwa wodoodporna;
- **kamizelka odblaskowa** – niezbędna podczas złych warunków na drodze.

Zanim wyruszysz w drogę, pamiętaj, że Twoje bezpieczeństwo i wygoda w dużym stopniu zależą od tego, czy rower jest dobrze przystosowany do Twojej sylwetki. Musisz umieć regulować wysokość kierownicy, siodełka, ustawienie światła przedniego oraz sprawdzić stan ogumienia i naciąg

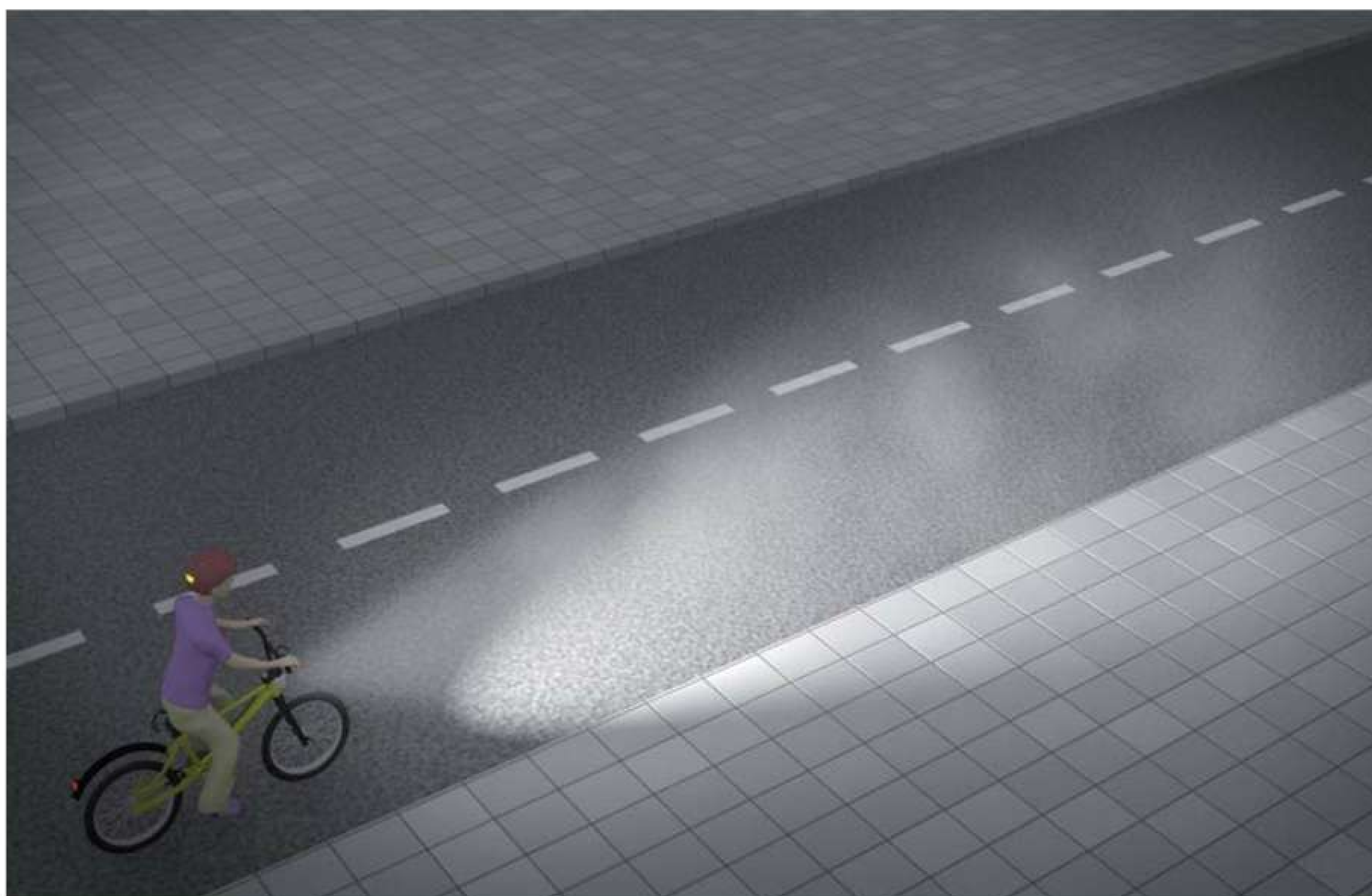


łańcucha, a szczególnie stan hamulców oraz działanie dzwonka. Wykonując te czynności przy rowerze, na początku korzystaj z instrukcji obsługi i postępuj zgodnie z zawartymi w niej uwagami.

Siodełko. Wysokość siodełka należy ustawić tak, aby siedząc na nim, można było swobodnie oprzeć piętę na pedale w najniższym jego położeniu (noga powinna być lekko ugięta w kolanie, tak jak pokazano na zdjęciu).

Kierownica. Powinna być ustawiona tak, aby tułów był lekko pochylony, gdy trzymasz ręce na kierownicy. Na zdjęciu pokazano, jak sprawdzać, czy odległość między kierownicą i siodełkiem jest odpowiednia. Ustawienie kierownicy reguluje się podobnie jak ustawienie siodełka.

Ogumienie. Właściwie napompowane koło nie powinno dać się ugiąć bardziej niż do **jednej trzeciej wysokości opony**. Ważne jest również, by opona miała **wyraźną rzeźbę bieżnika.**

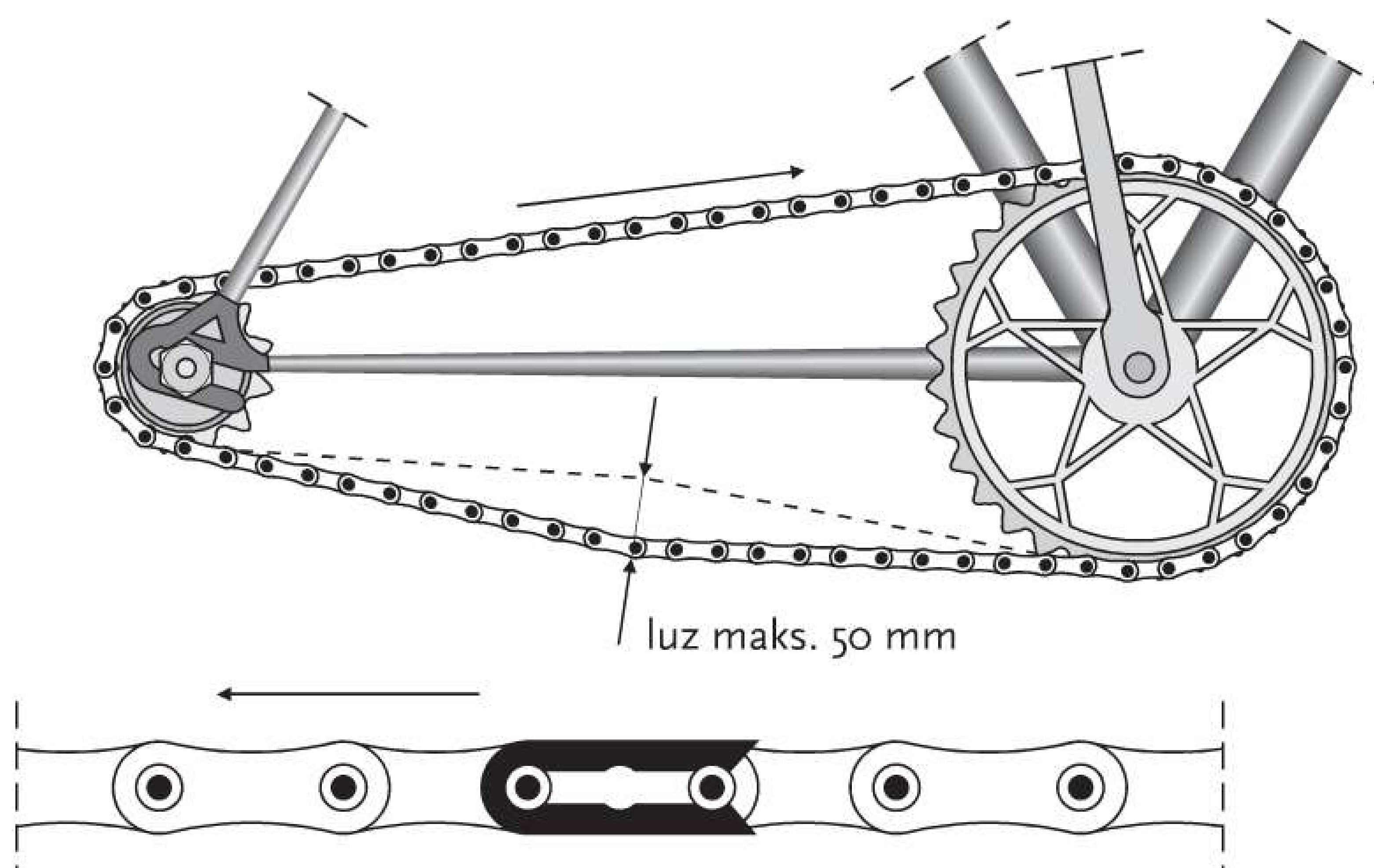


! Każdy rowerzysta powinien być przygotowany na najczęstszą awarię, jaką jest przebicie dętki. Powinien wozić ze sobą pompkę, zapasową dętkę i specjalną łyżkę o zaokrąglonych krawędziach, służącą do zdejmowania opon.

Czy wiesz, co to znaczy łysa opona i jakie zagrożenie stwarza ona w ruchu drogowym? Czy zimą powinniśmy zmieniać opony rowerowe na zimowe? Porozmawiaj o tym z koleżankami, kolegami i rodzicami.
Każdy rowerzysta powinien być przygotowany na najczęstszą awarię, jaką jest **przebicie dętki**. Powinien wozić ze sobą pompkę, zapasową dętkę i specjalną łyżkę o zaokrąglonych krawędziach, która służy do zdejmowania opon. Gdy się zdejmie koło, odchyli z jednej strony oponę od obręczy i wyciągnie dętkę, można włożyć nową dętkę między obręcz a oponę i ją napompować. Można też wozić specjalny zestaw do naprawy ogumienia – łatki i klej oraz wspomnianą łyżkę.

Światła. Przednie światło rowerowe (białe lub żółte światło pozycyjne) nie może oślepiać osób nadjeżdżających z przeciwka, ale powinno dobrze oświetlać drogę przed rowerem. Światło musi być widoczne w nocy, przy dobrej pogodzie, z odległości co najmniej **150 m**. Tylne światło umożliwia zauważenie rowerzysty przez kierujących pojazdami jadącymi za nim. Dobre oświetlenie roweru jest szczególnie ważne w trudnych warunkach: o zmroku, podczas mgły czy deszczu oraz podczas jazdy tunelem.

Sygnał ostrzegawczy (dzwonek). Przed jazdą trzeba sprawdzić działanie dzwonka. Nie powinien brzmieć przeraźliwie, aby nikogo nie przestraszyć. Należy go używać, by ostrzec uczestników ruchu drogowego, ale nie nadużywać. Jak sądzisz, dlaczego?



Łańcuch. Powinien być zawsze czysty i odpowiednio napięty. Szybkość jego zużycia zależy przede wszystkim od tego, czy się go właściwie konserwuje. Zakładając łańcuch na koła zębate, należy pamiętać, aby zapinacz łączący ogniwa był nałożony zaokrąglonym końcem w kierunku poruszania się łańcucha, czyli do przodu roweru. **Luz łańcucha** w środku rozstawu kół łańcuchowych powinien wynosić maksymalnie **50 mm**, jak przedstawiono na rysunku.

Naciąg łańcucha w rowerach z przerzutką jest regulowany automatycznie. W innych rowerach trzeba dbać o to, aby łańcuch nie był ani zbyt luźno, ani zbyt mocno napięty. Jak sądzisz, dlaczego?

Należy regularnie sprawdzać stan łańcucha i wymieniać na nowy, jeżeli jest nadmiernie zużyty.

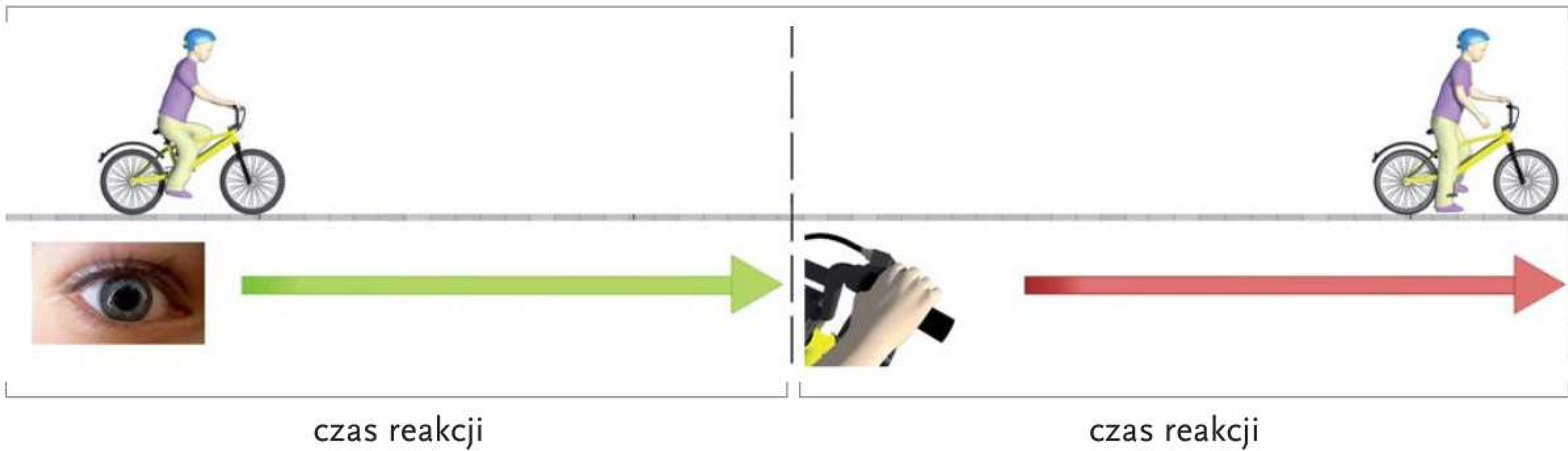
Hamulce. Odpowiednio wyregulowane hamulce są niezbędne dla bezpieczeństwa rowerzysty. **Linki hamulcowe** nie mogą być popękane ani postrzępione, a **klocki hamulców** działających na obręcze – nadmiernie zużyte. Gdy zniknie rowkowanie od strony stykającej się z obręczą, należy klocki wymienić na nowe. Co najmniej jeden sprawny hamulec to warunek konieczny, żeby można było jeździć na rowerze.

Przyjrzyj się rysunkowi na następnej stronie – tak wygląda całkowita droga zatrzymania roweru, gdy jedzie z prędkością 25 km/h.

Droga hamowania wydłuża się w trudnych warunkach, gdy pada deszcz, jest mgła, wieje silny wiatr itp. W takich warunkach szybko się męczymy, przez co trudniej nam się jeździ na rowerze.

! Na całkowitą drogę zatrzymania pojazdu składają się: droga reakcji – przebyta od chwili zauważenia przeszkody przez kierującego pojazdem do chwili podjęcia decyzji o hamowaniu, oraz droga hamowania – przebyta po uruchomieniu hamulców.

Całkowita droga zatrzymania pojazdu





Zadanie 1

Nazwij znajdujące się na rysunku elementy obowiązkowego wyposażenia roweru.





Zadanie 2

Dlaczego obręcz koła roweru nie może być zabrudzona smarami i olejem? Odpowiedź zapisz w zeszycie.



Zadanie 3

Zastanów się, jaki ubiór jest wskazany dla rowerzysty latem, a jaki jesienią. Odpowiedź zapisz w zeszycie.



Zadanie 4

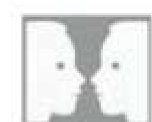
Określ, co trzeba zrobić, aby ustawić siodełko na wysokości odpowiedniej do wzrostu rowerzysty (możesz skorzystać z instrukcji obsługi roweru).

Zadanie 5



Zmierz długość swojego kroku (w centymetrach) i krokami oblicz długość, z jakiej są widoczne światła Twojego roweru.

Zadanie 6



Przedyskutujcie w zespołach, w jaki sposób można określić, w którym miejscu dętka została przebita. Podzielcie się swoimi pomysłami z koleżankami i kolegami z klasy.

Zadanie 7



Zapisz w zeszycie właściwe dokończenie zdania.
Gdy jedziesz rowerem i chcesz się zatrzymać, to:
A. użyjesz tylko hamulca przedniego.
B. użyjesz tylko hamulca tylnego.
C. użyjesz obu hamulców.
Po zapoznaniu się z informacjami (na s. 71 i 72), sprawdź poprawność swojej odpowiedzi.

Zadanie 8



Porównaj, na podstawie poniższej tabeli, długość drogi hamowania samochodu jadącego z prędkością 50 km/h i z prędkością 100 km/h w różnych warunkach atmosferycznych i wyciągnij z tego wnioski.

Orientacyjna droga hamowania samochodu

Prędkość		**Droga hamowania w metrach**			
w km/h	w m/s	Sucha nawierzchnia	Mokra nawierzchnia	Nawierzchnia ośnieżona	Nawierzchnia podczas gołoledzi
5	1,36	0,16	0,48	0,48	0,64
10	2,77	0,64	0,98	1,92	2,57
15	4,17	1,45	2,17	4,33	5,88
20	5,56	2,56	3,85	7,70	10,30
30	8,33	5,80	8,66	17,30	23,40
40	11,11	10,13	15,40	30,80	41,60
50	13,89	16,40	24,00	48,20	64,20
70	19,44	31,50	42,70	94,30	126,00
100	27,84	64,00	96,30	192,70	257,00

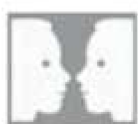


Zadanie 9

Odpowiedz na pytania:

A. Jakie czynności trzeba wykonać, aby ustawić kierownicę roweru na wysokości dostosowanej do wzrostu rowerzysty?

B. Co oznacza kreska umieszczona na dolnej części wspornika kierownicy i wspornika siodełka?



Zadanie 10

Spróbuj z koleżankami i kolegami z klasy zmierzyć drogę hamowania biegnących osób zależnie od rozwijanej przez nie prędkości. W tym celu wyznaczcie na boisku szkolnym odcinek drogi (np. 60 m) i przygotujcie gwizdek.

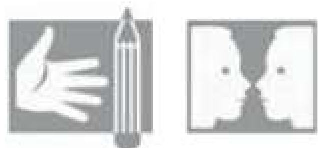
I etap

Polega na przebiegnięciu wyznaczonego odcinka w jak najkrótszym czasie, czyli z jak największą prędkością, i zatrzymaniu się na sygnał gwizdka.

II etap

Polega na przebiegnięciu tego odcinka w tempie umiarkowanym i zatrzymaniu się na sygnał gwizdka.

Porównajcie, ile kroków przebiegliście już po usłyszeniu gwizdka w pierwszym i drugim etapie zadania.



Zadanie 11

Poszukaj w internecie lub innych źródłach, jakie są najczęstsze przyczyny wypadków drogowych z udziałem młodych osób, które kierują pojazdami. Podyskutuj z koleżankami i kolegami z klasy, co można zrobić, aby nie dochodziło do takich wypadków i zapisz najważniejsze Wasze ustalenia.

5 Sztuka jazdy na rowerze



Na bezpieczną jazdę rowerem ma wpływ nie tylko znajomość przepisów ruchu drogowego, sprawność roweru, lecz także właściwa technika kierowania nim. Musisz się nauczyć poprawnie wsiadać na rower, ruszać, hamować, zatrzymywać się i zsiadać oraz opanować technikę jazdy po prostym odcinku drogi, na łuku, pod górkę i z górki. Ważna jest również umiejętność zachowania równowagi, gdy spoglądasz na boki czy kierujesz rowerem jedną ręką w momencie sygnalizowania zamiaru zmiany pasa ruchu lub kierunku jazdy.

Podczas jazdy po prostym odcinku drogi trzeba utrzymywać jeden tor jazdy i stałą prędkość. Jadąc po łuku drogi, należy dostosować prędkość do profilu zakrętu, a podjeżdżając do niego – lekko nacisnąć hamulec, by zmniejszyć prędkość.

Pamiętaj! Jadącego pojazdu nie można zatrzymać w miejscu.

Przeczytaj uważnie nasze rady i staraj się do nich stosować.

- Dojeżdżając do wzniesienia, **rozpędź rower**, potem **pedałuj płynnie i rytmicznie**, uzależniając prędkość jazdy od wielkości wzniesienia.
- **Płynnie hamuj i zatrzymuj rower.**
- Jeżeli musisz hamować na zakręcie, to nie rób tego gwałtownie. Jak myślisz, dlaczego?
- Gdy musisz ostro hamować, **rozpocznij hamowanie tylnym hamulcem**, a **potem włącz** też **przedni** – zmniejszysz wtedy niebezpieczeństwo poślizgu.
- Pamiętaj o tym, że **droga hamowania na mokrej nawierzchni wydłuża się mniej więcej o 60%**.
- Skuteczność hamulców się zmniejsza, gdy obręcz koła jest mokra. Dlatego w czasie deszczu (lub po przejechaniu przez wodę) co jakiś czas **lekko naciśnij hamulce, aby starły wodę z obręczy**.

Zadanie 1



Wymień czynności, jakie wykonujesz, aby zsiąść z roweru.



Zadanie 2

Zdjęcie przedstawia rowerzystę wsiadającego na rower. Określ, z której strony roweru on wsiada. Uzasadnij, czym jest podyktowane takie zachowanie rowerzysty.

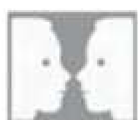
Droga hamowania na mokrej nawierzchni wydłuża się mniej więcej o 60%.





Zadanie 3

Ćwicz jazdę na rowerze, trzymając kierownicę jedną ręką. Jest bowiem kilka manewrów i sytuacji, w których rowerzysta musi umieć kierować jedną ręką. Napisz lub narysuj, jakie to manewry i sytuacje.



Zadanie 4

Ćwiczenia, które Wam proponujemy, możecie wykonać na boisku szkolnym z nauczycielem albo na podwórku z rodzicami lub kolegami. Wyznaczcie dwiema liniami pas półmetrowej szerokości i długości co najmniej pięciu metrów i przygotujcie stoper.

A. Pierwsze zadanie polega na tym, aby jak najwolniej przejechać trasę rowerem z zachowaniem równowagi i aby nie najeżdżać na linie boczne.

B. Na końcu trasy wyznaczcie metę (możecie narysować linię lub położyć patyk). Tym razem rowerzysta powinien zahamować jak najbliżej wyznaczonej mety. Podczas hamowania nie powinien się podpierać nogami ani blokować kół.

C. Na tej samej trasie możecie również sprawdzić umiejętność obserwowania drogi w czasie jazdy, tak ważną w ruchu drogowym. Niech ktoś z Was stanie w połowie trasy po lewej stronie, czeka, aż minie go rowerzysta, i dopiero wtedy pokaże ręką dowolny znak. Rowerzysta musi obejrzeć się i zapamiętać dawany znak. Oczywiście, liczy się zachowanie równowagi i niezjeżdżanie z toru jazdy.

D. Technikę jazdy możecie ćwiczyć na specjalnie przygotowanej trasie manewrowej, np. takiej, jaką pokazano na rysunku.

Zadanie 5



Zaprojektuj i narysuj trasę manewrową, na której chcesz trenować jazdę na rowerze.



6 Znaki i sygnały drogowe

Bez znajomości znaków i sygnałów drogowych trudno byłoby się poruszać po współczesnych drogach. Wprowadzono je po to, żeby uporządkować ruch pieszy i kołowy, a przede wszystkim, aby było bezpiecznie. Dlatego, jeśli chcesz otrzymać kartę rowerową, musisz je znać i rozumieć ich znaczenie.

Znaki drogowe

! Znaki drogowe przekazują ważne treści – ostrzegają, informują, zakazują lub nakazują określone postępowanie.

Znaki drogowe przekazują ważne treści – ostrzegają, informują, zakazują lub nakazują określone postępowanie. W zależności od tego, gdzie są umieszczane, rozróżniamy znaki:

- **pionowe** – ustawiane po prawej stronie jezdni, a niekiedy po lewej stronie lub wieszane nad jezdnią **(6.1)**;
- **poziome** – namalowane białą lub żółtą farbą na nawierzchni jezdni, często oznaczone dodatkowymi elementami odblaskowymi **(6.2)**.



A-2 – Niebezpieczny zakręt w lewo



B-9 – Zakaz wjazdu rowerów



6.1


6.2

Wszystkie znaki i sygnały drogowe są ujęte w określone grupy. Oznaczono je wielkimi literami alfabetu: A, B, C, D, E, F, G, T, R, P, S. W każdej grupie jest kilka, a czasami kilkadziesiąt znaków, z których każdy ma swój numer i nazwę.

Wśród **pionowych znaków drogowych** wyróżniamy: znaki ostrzegawcze, zakazu, nakazu, informacyjne, znaki kierunku i miejscowości, znaki uzupełniające, znaki umieszczane przed przejazdami kolejowymi, oznaczenia szlaków rowerowych i tabliczki do znaków drogowych. Coraz częściej występują one w postaci znaków świetlnych.

Znaki ostrzegawcze (oznaczone literą **A**) mają kształt trójkąta równobocznego, zwróconego wierzchołkiem ku górze (oprócz jednego znaku), żółte tło (poza nielicznymi wyjątkami), czarne symbole i czerwoną obwódkę. Ostrzegają o niebezpiecznych miejscach na drodze i zwracają uwagę na zachowanie szczególnej ostrożności.

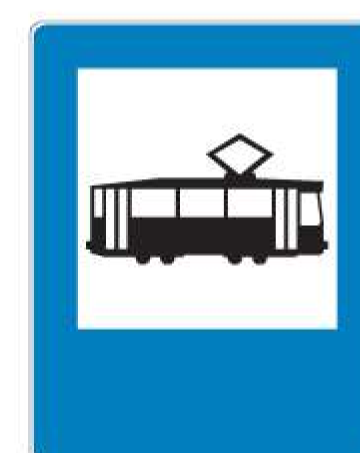
Znaki zakazu (oznaczone literą **B**) mają przeważnie kształt koła. Na ogół mają białe tło, na którym są różnorodne symbole. Wokół znaków jest czerwona lub szara obwódka. Znaki te wprowadzają różnego rodzaju ograniczenia dla pojazdów i dla pieszych. Zakazom tym należy się podporządkować ze względu na bezpieczeństwo własne i innych.

Znaki nakazu (oznaczone literą **C**) mają kształt koła, niebieskie tło i białe symbole, niekiedy z czerwonym ukośnym paskiem.


C-5 – Nakaz jazdy prosto


D-4a – Droga bez przejazdu


D-3 – Droga jednokierunkowa


D-17 – Przystanek tramwajowy

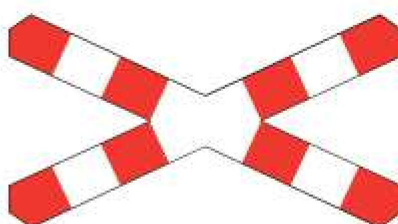




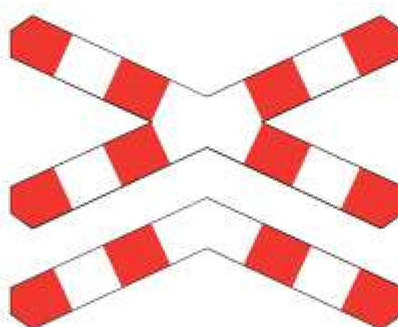
E-13a oraz E-17a – Znaki kierunku i miejscowości



F-6a – Znak uprzedzający, umieszczany przed skrzyżowaniem



G-3 – Krzyż św. Andrzeja, stawiany przed przejazdem kolejowym jednotorowym



G-4 – Krzyż św. Andrzeja, umieszczany przed przejazdem kolejowym wielotorowym





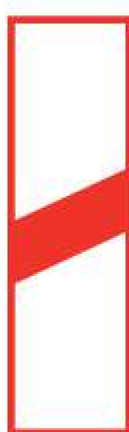
D-6 – Przejście dla pieszych oraz tabliczka Agatka

Znaki informacyjne (oznaczone literą **D**) mają kształt kwadratu lub prostokąta. Są na nich białe lub czarne napisy oraz symbole w różnych kolorach. Znaki te informują o tym, że w pobliżu są ważne obiekty (np. szkoła czy szpital). Wskazują także, jak postępować w określonym miejscu.

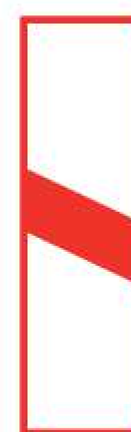
Znaki kierunku i miejscowości (oznaczone literą **E**) pokazują, w jakim miejscu trasy jesteśmy i w jakim kierunku należy dalej jechać.

Znaki uzupełniające (oznaczone literą **F**) zawierają dodatkowe wskazówki, umożliwiające lepszą orientację na drodze.

Znaki drogowe umieszczane przed przejazdami kolejowymi (oznaczone literą **G**) uprzedzają o dojeżdżaniu do przejazdów kolejowych z zaporami lub bez zapór.

G-1a 
G-1b 
G-1c 

Słupki wskaźnikowe umieszczane po prawej stronie jezdni

G-1d 
G-1e 
G-1f 

Słupki wskaźnikowe umieszczane po lewej stronie jezdni

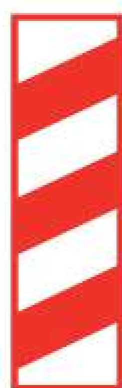
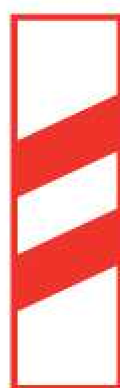
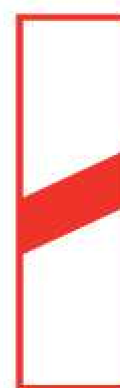
Przed przejazdami kolejowymi są umieszczane także inne znaki, przede wszystkim ostrzegawcze: **Przejazd kolejowy z zaporami** lub **Przejazd kolejowy bez zapór**, a niekiedy znak zakazu **STOP** – zakazuje on wjazdu na tory bez zatrzymania się i sprawdzenia, czy nie nadjeżdża pociąg.
Przekraczanie torów wymaga szczególnej ostrożności. Ze względu na bezpieczeństwo zabronione jest przejeżdżanie i przechodzenie w miejscach do tego nieprzeznaczonych.

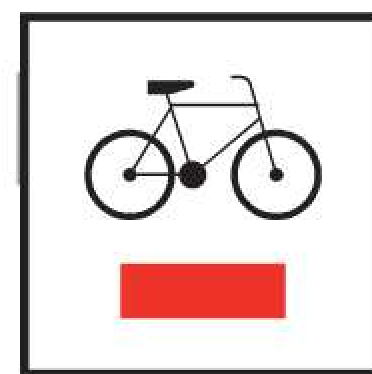
Tabliczki do znaków drogowych (oznaczone literą **T**) nie występują samodzielnie, lecz z innymi znakami. Z wcześniejszej nauki zasad ruchu drogowego pamiętasz, że tam, gdzie był ustawiony znak informacyjny Przejście dla pieszych, tam zwykle poniżej znajdowała się tabliczka, tzw. Agatka, informująca, że przejście dla pieszych jest często uczęszczane przez dzieci.

Znaki szlaków rowerowych (oznaczone literą **R**) informują o tym, jaki jest rodzaj szlaku, gdzie się zaczyna, a gdzie kończy i jak przebiega jego trasa. Znaki te obowiązują od niedawna.

Zadanie 1

Ustal, który z podanych słupków wskaźnikowych umieszcza się pod tarczą znaku ostrzegawczego o przejeździe kolejowym. Właściwy znak przerysuj do zeszytu.


R-1 – Szlak rowerowy krajowy

Zadanie 2



Napisz w zeszycie apel do tych osób, które niszczą znaki drogowe oraz inne urządzenia umieszczane w pobliżu drogi.

Zadanie 3

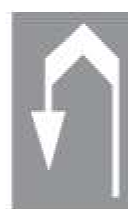


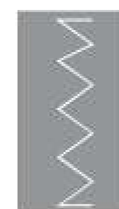
Przyjrzyj się uważnie tablicy ze wzorami znaków drogowych. Wskaż cztery znaki, które odróżniają się kształtem od innych. Narysuj je w zeszycie i napisz, co oznaczają, gdzie są umieszczane oraz dlaczego mają inny kształt.

Poziome znaki drogowe (oznaczone literą **P**), białe lub żółte, są namalowane na jezdni. Mogą mieć postać linii ciągłej lub przerywanej – pojedynczej albo podwójnej. Spotyka się je również w formie strzałek, napisów lub punktów odblaskowych. Znaki poziome usprawniają ruch i zwiększają bezpieczeństwo. Pomagają kierującym pojazdami, szczególnie w trudnych warunkach atmosferycznych, o zmierzchu i w nocy. Wskazują krawędź i środek jezdni. Podpowiadają, w którym kierunku jechać, czego nie robić, np. gdzie nie wolno wyprzedzać.


P-2 – Linia pojedyncza ciągła (nie wolno jej przekraczać)

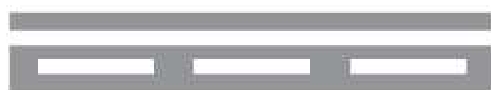

P-4 – Linia podwójna ciągła (nie wolno jej przekraczać)

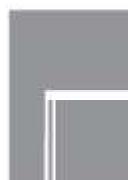

P-8c – Strzałka kierunkowa do zawracania

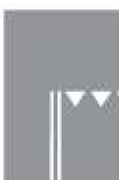

P-17 – Linia przystankowa

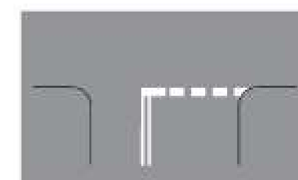

P-9 – Strzałka naprowadzająca


P-7a – Linia krawędziowa przerywana, oddzielająca jezdnię od pobocza drogi (można ją przekraczać)


P-3 – Linia jednostronnie przekraczalna (od strony przerywanej)


P-12 – Linia bezwzględnego zatrzymania – stop

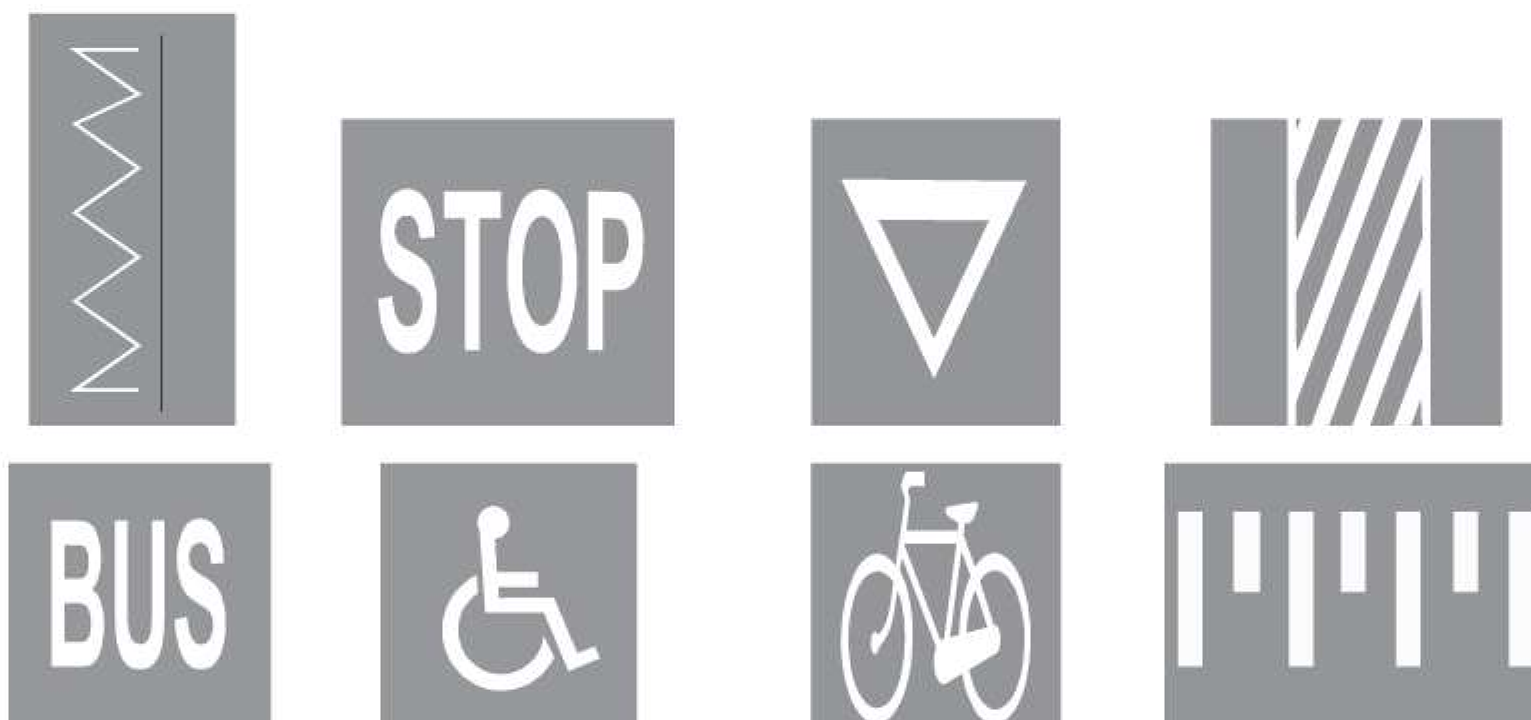

P-13 – Linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów


P-14 – Linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów



Zadanie 4

Podaj opisy poniższych znaków. Możesz skorzystać z tablic ze znakami drogowymi, poszukać ich w internecie albo w innych źródłach.





Zadanie 5

Żółte znaki mają zawsze pierwszeństwo przed białymi. Zastanów się, dlaczego, i uzasadnij swoją odpowiedź.



Zadanie 6

Narysuj w zeszycie znaki, które powinny być użyte do zasygnalizowania przedstawionych sytuacji.









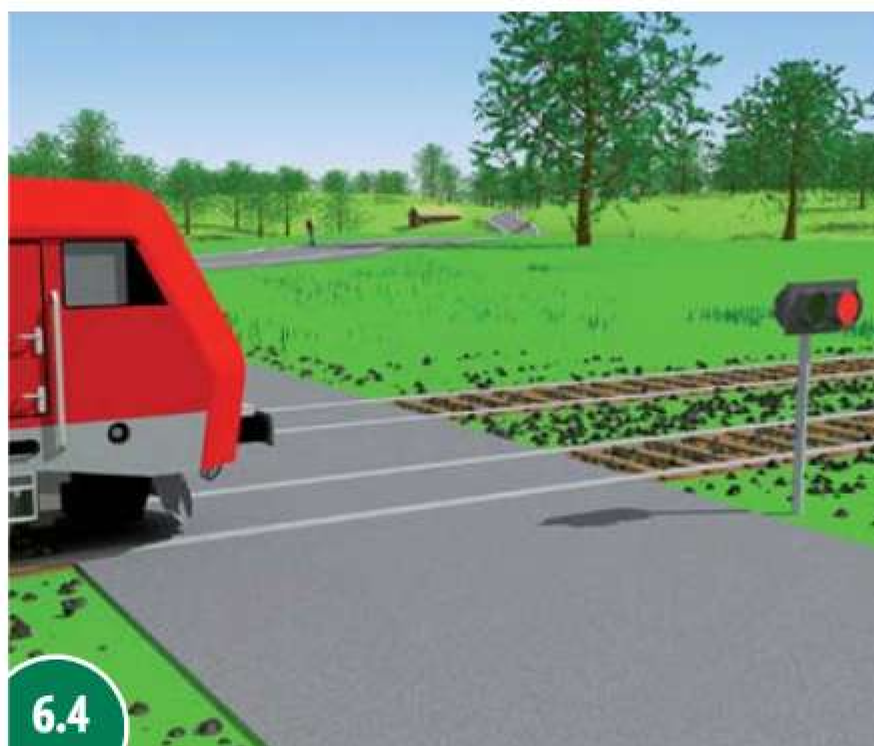
Sygnały drogowe

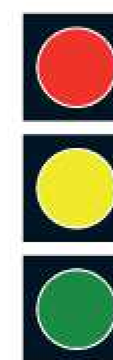
Sygnały świetlne (oznaczone literą **S**) są stosowane na skrzyżowaniach, przejściach dla pieszych, przejazdach pojazdów szynowych, przejazdach dla rowerzystów i w innych miejscach wymagających zachowania szczególnej ostrożności.

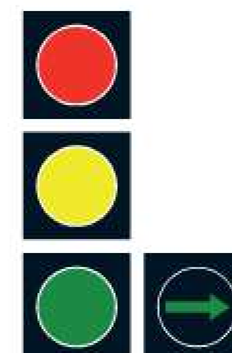
Rodzaje sygnalizatorów:

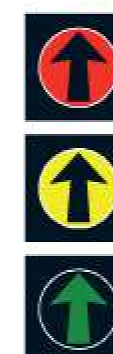
- Sygnalizatory przeznaczone dla kierujących pojazdami (np. S-1).
- Sygnalizatory, które wraz z sygnałem czerwonym mogą wyświetlać sygnał w kształcie zielonej strzałki skierowanej w prawo lub w lewo (np. S-2).
- Sygnalizatory kierunkowe, które wyświetlają sygnały w postaci zielonych, żółtych i czerwonych strzałek dla określonego kierunku jazdy (np. S-3).
- Sygnalizatory ostrzegawcze, wysyłające żółty pulsujący sygnał świetlny, są umieszczane w miejscach szczególnie niebezpiecznych, np. przed wjazdem na niebezpieczne przejazdy tramwajowe, w pobliżu niebezpiecznego przejścia dla pieszych czy w miejscach, gdzie występują utrudnienia ruchu **(6.3)**.
- Sygnalizator z pojedynczym czerwonym sygnałem świetlnym lub dwoma migającymi na przemian, umieszczony przed przejazdem kolejowym, oznacza zakaz wjazdu na tory **(6.4)**.


6.3


6.4


S-1 – Sygnalizator z sygnałami do kierowania ruchem


S-2 – Sygnalizator z sygnałem dopuszczającym skręcanie w kierunku wskazanym strzałką


S-3 – Sygnalizator kierunkowy

Zadanie 7

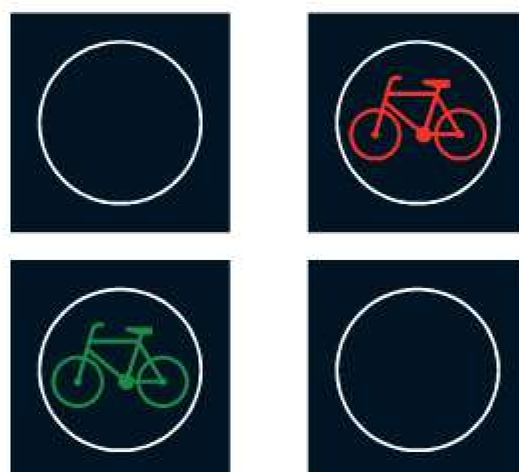
Dlaczego sygnały ostrzegawcze są żółte? Podaj uzasadnienie.





Zadanie 8

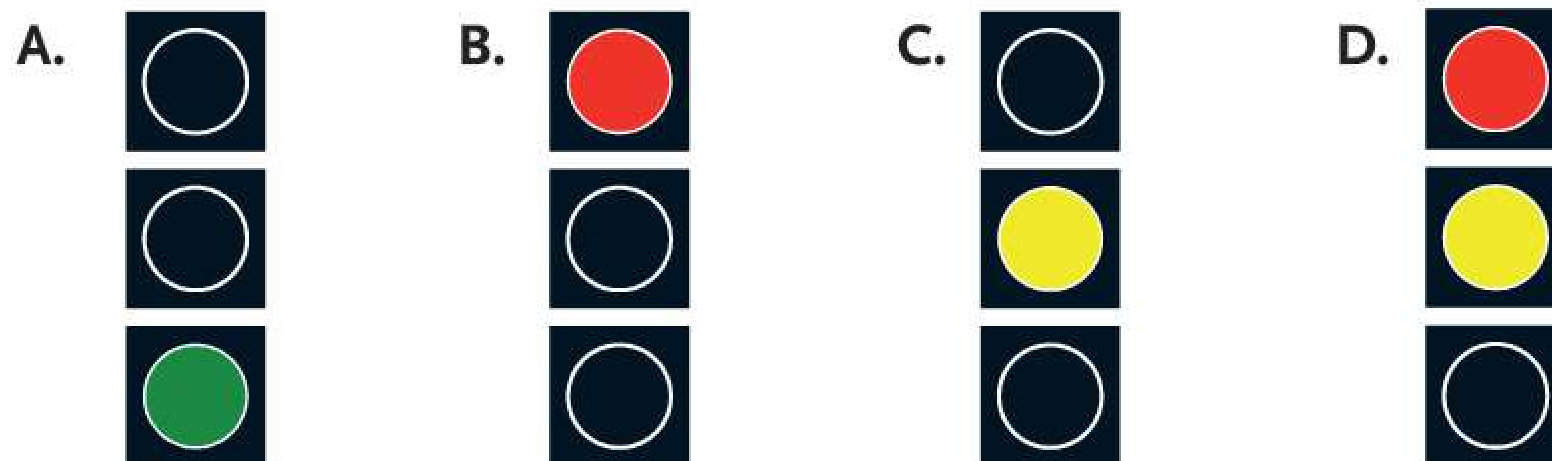
Jak się nazywa ten sygnalizator oraz dla kogo jest on przeznaczony i gdzie jest umieszczany?





Zadanie 9

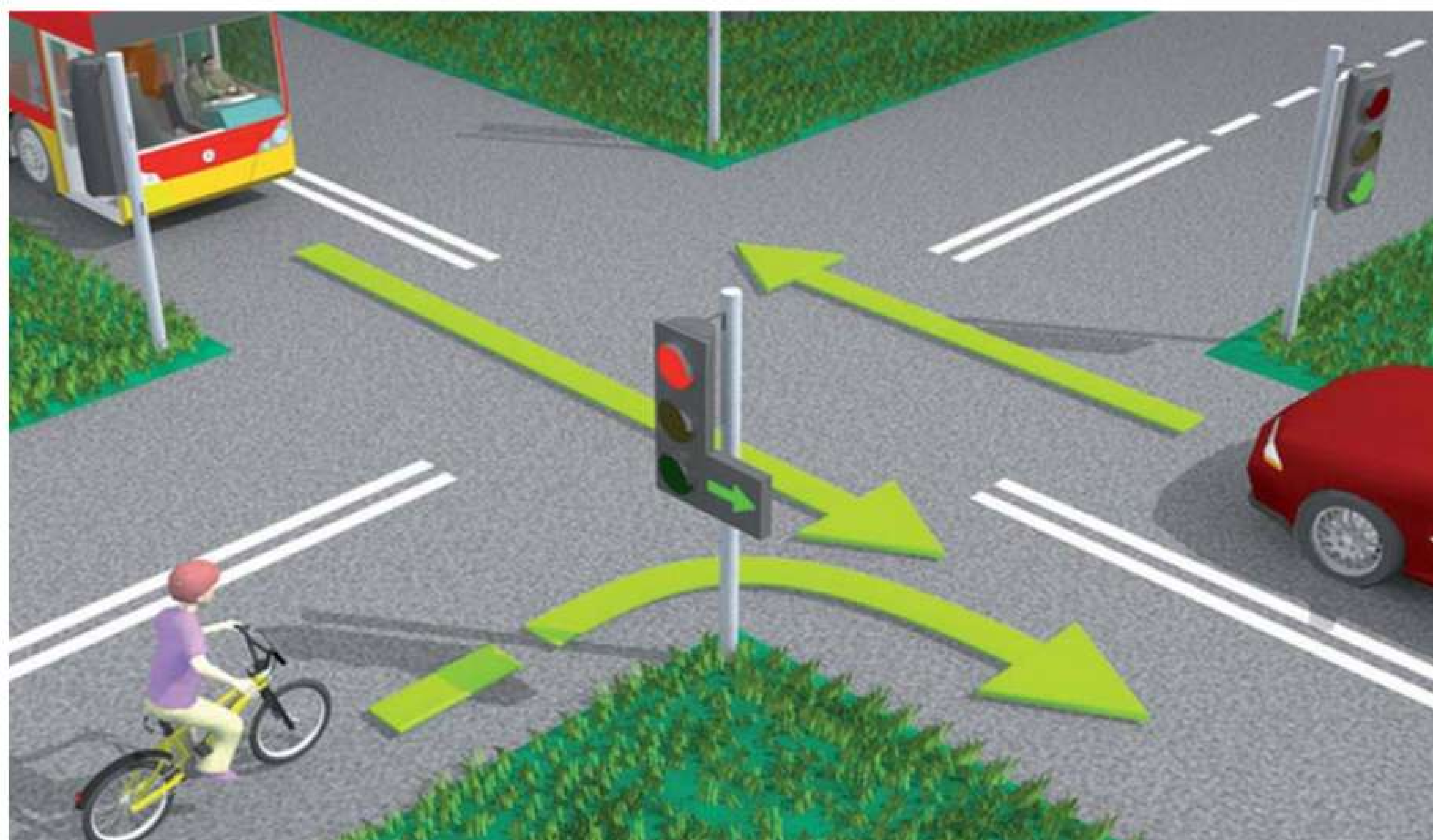
Wyjaśnij szczegółowo, co oznaczają sygnały pokazane na zdjęciach. Możesz skorzystać z podręczników przygotowanych dla kandydatów na prawo jazdy.





Zadanie 10

Jak powinien się zachować rowerzysta w przedstawionej sytuacji? Odpowiedź uzasadnij.



Sygnały dźwiękowe są zazwyczaj połączone ze świetlnymi. Na przykład brzęczyki, buczki lub melodyjki na przejściach dla pieszych informują niewidomych i słabowidzących oraz dzieci i osoby starsze, że włączone jest zielone światło. Dzwony, dzwonki lub syreny stosuje się na przejazdach kolejowych i tramwajowych. Ostrzegają one o zbliżaniu się pojazdu szynowego albo o opuszczeniu zapory.

Sygnały dawane przez osoby kierujące ruchem. Kierować ruchem mogą tylko osoby do tego uprawnione, np.: policjanci, strażnicy gminni, pracownicy kolejowi, strażnicy szkolni i kierujący autobusami szkolnymi w miejscach postoju. Osoby, które kierują ruchem muszą nosić żółte lub pomarańczowe kamizelki odblaskowe.

Zadanie 11



Określ właściwe nazwy kolorów sygnałów świetlnych, którym odpowiada postawa policjanta.

A.



Postawa, w której osoba kierująca ruchem jest zwrócona przodem lub tyłem do nadjeżdżających pojazdów, oznacza zakaz jazdy.

B.



Jeżeli osoba kierująca ruchem jest zwrócona bokiem do nadjeżdżających pojazdów, to jazda jest dozwolona.



Zadanie 12

Znajdź w Kodeksie drogowym definicję pojęcia „ruch kierowany" i zapisz w zeszycie swoimi słowami, jak ją rozumiesz.



Zadanie 13

W jaki sposób policjant nakazuje zatrzymanie pojazdu (np. w celu kontroli drogowej) w warunkach dobrej widoczności, a w jaki, gdy widoczność jest zła? Odpowiedź zapisz w zeszycie.



Ręka podniesiona do góry przez osobę kierującą ruchem jest odpowiednikiem żółtego sygnału świetlnego: uwaga, nastąpi zmiana dotychczas nadawanego sygnału. Dla uczestników ruchu, dla których ruch był zamknięty, oznacza to, że zaraz pojawi się sygnał zielony: można jechać. Natomiast dla tych uczestników, dla których ruch był otwarty, oznacza, że za chwilę będzie sygnał czerwony: zakaz ruchu. Osoby kierujące ruchem mogą podczas tych czynności posługiwać się gwizdkiem i dodatkowo wydawać polecenia.



Opiekunowie przeprowadzający dzieci przez jezdnię muszą nosić żółte lub pomarańczowe kamizelki odblaskowe, by byli dobrze widoczni na drodze.

Kolejność stosowania się do sygnałów i znaków drogowych

Jadąc rowerem po jezdni, na której są znaki, sygnały drogowe i osoba kierująca ruchem, musisz wiedzieć, co jest dla Ciebie najważniejsze – komu lub czemu musisz się podporządkować w pierwszej kolejności.

Zadanie 14



Uczestnik ruchu drogowego powinien stosować się do:

A. znaków drogowych,
B. przepisów ruchu drogowego,
C. sygnałów świetlnych,
D. poleceń i sygnałów dawanych przez osobę uprawnioną do kierowania ruchem.

Ustal właściwą kolejność i zapisz ją w zeszycie.



Zadanie 15

A. Dojeżdżasz do skrzyżowania, przed którym stoi znak **STOP**. Na sygnalizatorze przed Tobą świeci się zielone światło, a jednocześnie policjant kierujący ruchem stoi do Ciebie przodem. Jak się zachowasz?

B. Zbliżasz się do skrzyżowania, na którym są ustawione znaki drogowe określające zasady pierwszeństwa przejazdu, a jednocześnie na sygnalizatorze przed Tobą świeci się zielone światło. Jak się zachowasz?

C. Dojeżdżasz do skrzyżowania, na którym są znaki określające, kto ma pierwszeństwo. Jak się zachowasz?

D. Dojeżdżasz do skrzyżowania, na którym nie ma znaków drogowych ani sygnalizacji świetlnej. Jak się zachowasz?

A.



B.



C.



D.



Znaki drogowe ważne dla rowerzysty

Znaki ostrzegawcze


A -1 – Niebezpieczny zakręt w prawo


A-2 – Niebezpieczny zakręt w lewo


A-3 – Niebezpieczne zakręty – pierwszy w prawo


A-4 – Niebezpieczne zakręty – pierwszy w lewo

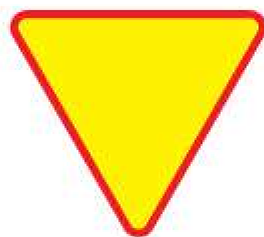

A-5 – Skrzyżowanie dróg


A-6a – Skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po obu stronach

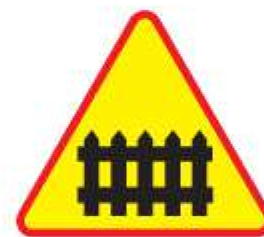

A-6b – Skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po prawej stronie


A-6c – Skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po lewej stronie


A-6d – Wlot jednokierunkowej drogi z prawej strony


A-7 – Ustąp pierwszeństwa


A-8 – Skrzyżowanie o ruchu okrężnym


A-9 – Przejazd kolejowy z zaporami


A-10 – Przejazd kolejowy bez zapór


A-11 – Nierówna droga


A-11a – Próg zwalniający


A-12a – Zwężenie jezdni dwustronne


A-12b – Zwężenie jezdni prawostronne


A-13 – Ruchomy most


A-14 – Roboty na drodze


A-15 – Śliska jezdnia


A-16 – Przejście dla pieszych


A-17 – Dzieci


A-18a – Zwierzęta gospodarskie


A-18b – Zwierzęta dzikie


A-20 – Odcinek jezdni o ruchu dwukierunkowym


A-21 – Tramwaj


A-22 – Niebezpieczny zjazd


A-23 – Stromy podjazd


A-24 – Rowerzyści


A-25 – Spadające odłamki skalne


A-27 – Nabrzeże lub brzeg rzeki


A-28 – Sypki żwir


A-29 – Sygnały świetlne

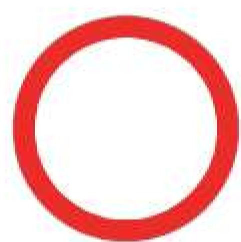

A-30 – Inne niebezpieczeństwo


A-31 – Niebezpieczne pobocze


A-32 – Oszronienie jezdni


A-34 – Wypadek drogowy

Znaki zakazu


B-1 – Zakaz ruchu w obu kierunkach


B-2 – Zakaz wjazdu


B-9 – Zakaz wjazdu rowerów


B-10 – Zakaz wjazdu motorowerów



B-20 – Stop


B-21 – Zakaz skręcania w lewo

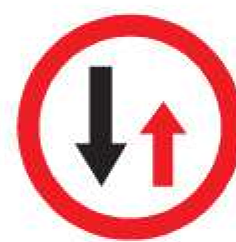

B-22 – Zakaz skręcania w prawo


B-23 – Zakaz zawracania


B-24 – Koniec zakazu zawracania


B-29 – Zakaz używania sygnałów dźwiękowych


B-30 – Koniec zakazu używania sygnałów dźwiękowych


B-31 – Pierwszeństwo dla nadjeżdżających z przeciwka

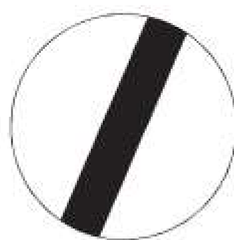

B-35 – Zakaz postoju


B-36 – Zakaz zatrzymywania się

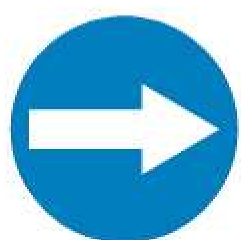

B-37 – Zakaz postoju w dni nieparzyste


B-38 – Zakaz postoju w dni parzyste

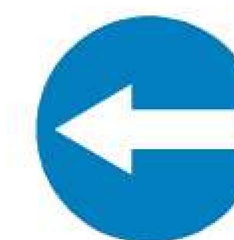

B-40 – Koniec strefy ograniczonego postoju


B-42 – Koniec zakazów

Znaki nakazu


C-1 – Nakaz jazdy w prawo przed znakiem


C-2 – Nakaz jazdy w prawo za znakiem


C-3 – Nakaz jazdy w lewo przed znakiem


C-4 – Nakaz jazdy w lewo za znakiem


C-5 – Nakaz jazdy prosto


C-6 – Nakaz jazdy prosto lub w prawo


C-7 – Nakaz jazdy prosto lub w lewo


C-8 – Nakaz jazdy w prawo lub w lewo


C-9 – Nakaz jazdy z prawej strony znaku


C-10 – Nakaz jazdy z lewej strony znaku


C-11 – Nakaz jazdy z prawej lub lewej strony znaku


C-12 – Ruch okrężny

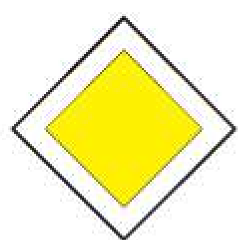

C-13 – Droga dla rowerów

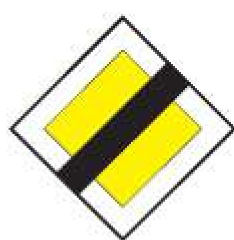

C-13a – Koniec drogi dla rowerów


C-16 – Droga dla pieszych

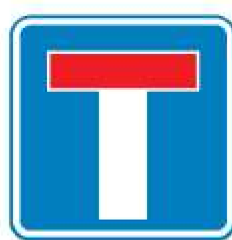

C-16a – Koniec drogi dla pieszych

Znaki informacyjne


D-1 – Droga z pierwszeństwem


D-2 – Koniec drogi z pierwszeństwem


D-3 – Droga jednokierunkowa


D-4a – Droga bez przejazdu


D-4b – Wjazd na drogę bez przejazdu


D-5 – Pierwszeństwo na zwężonym odcinku drogi

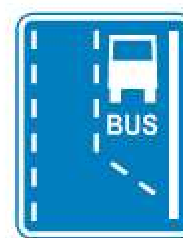

D-6 – Przejście dla pieszych


D-6a – Przejazd dla rowerzystów

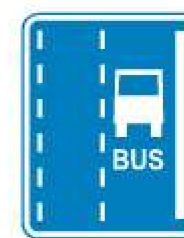

D-6b – Przejście dla pieszych i przejazd dla rowerzystów


D-7 – Droga ekspresowa


D-9 – Autostrada



D-11 – Początek pasa ruchu dla autobusów

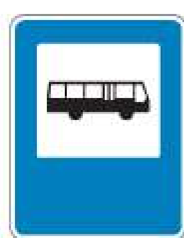


D-12 – Pas ruchu dla autobusów



D-13 – Początek pasa ruchu powolnego


D-14 – Koniec pasa ruchu


D-15 – Przystanek autobusowy


D-16 – Przystanek trolejbusowy

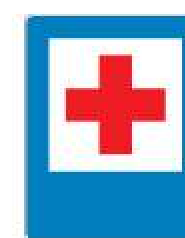

D-17 – Przystanek tramwajowy



D-19 – Postój taksówek



D-20 – Koniec postoju taksówek


D-22 – Punkt opatrunkowy



D-21a – Policja


D-24 – Telefon


D-25 – Poczta


D-26a – Wulkanizacja



D-26c – Toaleta publiczna


D-26d – Natrysk


D-27 – Bufet lub kawiarnia


D-28 – Restauracja


D-29 – Hotel (motel)


D-30 – Obozowisko (kemping)

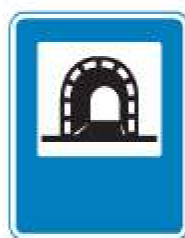

D-31 – Obozowisko (kemping) wyposażone w podłączenia elektryczne do przyczep


D-32 – Pole biwakowe


D-33 – Schronisko młodzieżowe

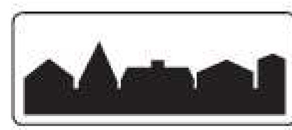


D-34 – Punkt informacji turystycznej


D-37 – Tunel


D-40 – Strefa zamieszkania


D-41 – Koniec strefy zamieszkania


D-42 – Obszar zabudowany


D-43 – Koniec obszaru zabudowanego



D-46 – Droga wewnętrzna



D-47 – Koniec drogi wewnętrznej



D-48 – Zmiana pierwszeństwa

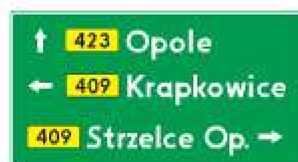
Znaki kierunku i miejscowości



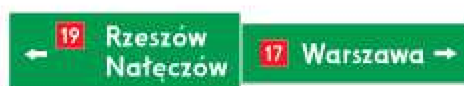
E-1 – Tablica przed-drogowskazowa



E-1a – Tablica przeddrogow-skazowa na autostradzie



E-2a – Drogowskaz tablicowy umieszczany obok jezdni



E-2b – Drogowskaz tablicowy umieszczany nad jezdnią



E-3 – Drogowskaz w kształcie strzały do miejscowości wskazujący numer drogi



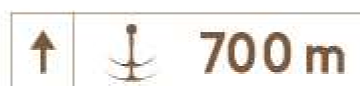
E-4 – Drogowskaz w kształcie strzały do miejscowości podający do niej odległość



E-5 – Drogowskaz do dzielnicy miasta



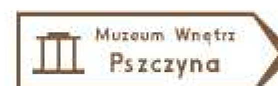
E-6b – Drogowskaz do dworca autobusowego



E-7 – Drogowskaz do przystani wodnej lub żeglugi



E-8 – Drogowskaz do plaży lub miejsca kąpielowego



E-9 – Drogowskaz do muzeum



E-10 – Drogowskaz do zabytku jako dobra kultury



E-11 – Drogowskaz do zabytku przyrody



E-12a – Drogowskaz do szlaku rowerowego



E-13 – Tablica kierunkowa



E-14 – Tablica szlaku drogowego



E-15a – Numer drogi krajowej



E-17a – Miejscowość



E-18a – Koniec miejscowości



E-21 – Dzielnica (osiedle)



E-22a – Samochodowy szlak turystyczny



E-22b – Obiekt na samochodowym szlaku turystycznym



E-22c – Informacja o obiektach turystycznych

Znaki uzupełniające



F-1 – Przejście graniczne



F-2 – Przekraczanie granicy zabronione



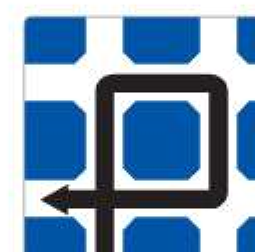
F-3 – Granica obszaru administracyjnego



F-4 – Nazwa rzeki



F-6 – Znak uprzedzający umieszczany przed skrzyżowaniem



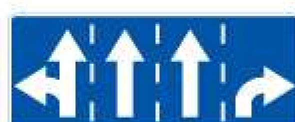
F-7 – Sposób jazdy w związku z zakazem skręcania w lewo



F-8 – Objazd w związku z zamknięciem drogi



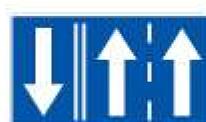
F-9 – Znak prowadzący na drodze objazdowej



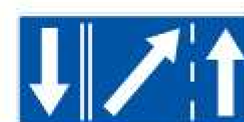
F-10 – Kierunki na pasach ruchu



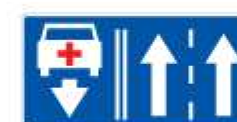
F-11 – Kierunki na pasie ruchu



F-15 – Niesymetryczny podział jezdni dla przeciwnych kierunków ruchu



F-16 – Koniec pasa ruchu na jezdni dwukierunkowej

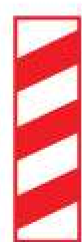


F-18 – Przeciwny kierunek dla określonych pojazdów



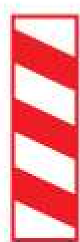
F-19 – Pas ruchu dla określonych pojazdów

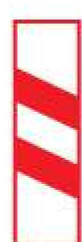
Dodatkowe znaki umieszczane przed przejazdami kolejowymi


G-1a – Słupek wskaźnikowy z trzema kreskami umieszczany po prawej stronie jezdni


G-1b – Słupek wskaźnikowy z dwiema kreskami umieszczany po prawej stronie jezdni


G-1c – Słupek wskaźnikowy z jedną kreską umieszczany po prawej stronie jezdni

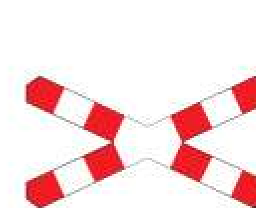

G-1d – Słupek wskaźnikowy z trzema kreskami umieszczany po lewej stronie jezdni

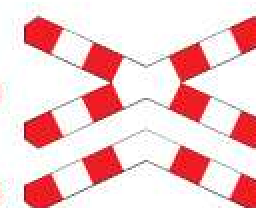

G-1e – Słupek wskaźnikowy z dwiema kreskami umieszczany po lewej stronie jezdni


G-1f – Słupek wskaźnikowy z jedną kreską umieszczany po lewej stronie jezdni



G-2 – Sieć pod napięciem


G-3 – Krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym jednotorowym


G-4 – Krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym wielotorowym

Znaki poziome


P-1 – Linia pojedyncza przerywana

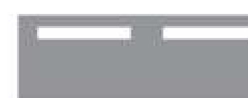

P-2 – Linia pojedyncza ciągła


P-3 – Linia jednostronnie przekraczalna

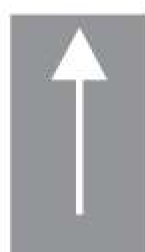

P-4 – Linia podwójna ciągła


P-5 – Linia podwójna przerywana


P-6 – Linia ostrzegawcza


P-7a – Linia krawędziowa przerywana

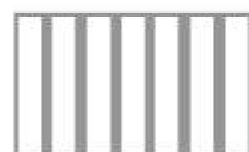

P-7b – Linia krawędziowa ciągła

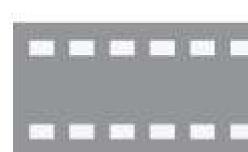

P-8a – Strzałka kierunkowa na wprost

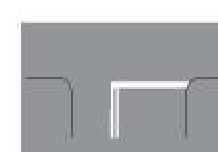

P-8b – Strzałka kierunkowa do skręcania

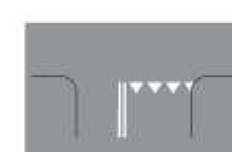

P-8c – Strzałka kierunkowa do zawracania

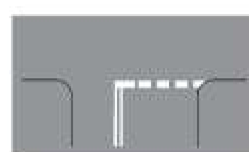

P-9 – Strzałka naprowadzająca


P-10 – Przejście dla pieszych


P-11 – Przejazd dla rowerzystów


P-12 – Linia bezwzględnego zatrzymania – stop

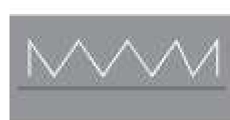

P-13 – Linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów


P-14 – Linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów

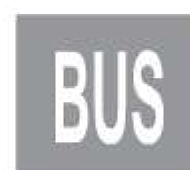

P-15 – Trójkąt podporządkowania



P-16 – Napis stop


P-17 – Linia przystankowa

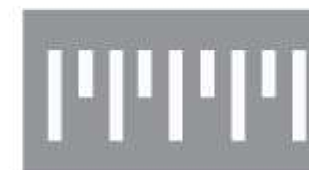

P-21 – Powierzchnia wyłączona



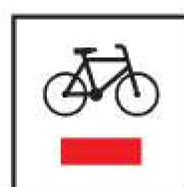
P-22 – BUS

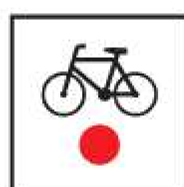

P-23 – Rower

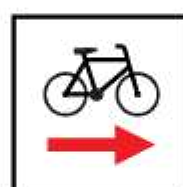

P-24 – Miejsce dla pojazdu osoby niepełnosprawnej


P-25 – Próg zwalniający

Dodatkowe znaki szlaków rowerowych


R-1 – Szlak rowerowy krajowy


R-1a – Początek (koniec) szlaku rowerowego krajowego


R-1b – Zmiana kierunku szlaku rowerowego krajowego



R-2 – Szlak rowerowy międzynarodowy



R-2a – Zmiana kierunku szlaku rowerowego międzynarodowego



R-3 – Tablica szlaku rowerowego

Tabliczki do znaków drogowych

100 m

T-1 – Odległość znaku ostrzegawczego od miejsca niebezpiecznego

3,5 km

T-2 – Długość odcinka drogi, na którym powtarza się lub występuje niebezpieczeństwo

Koniec

T-3 – Koniec odcinka, na którym powtarza się lub występuje niebezpieczeństwo

3

T-4 – Liczba zakrętów

Droga kręta

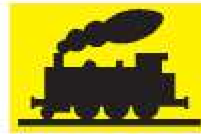
T-5 – Początek drogi krętej



T-6a – Rzeczywisty przebieg drogi z pierwszeństwem przez skrzyżowanie (umieszcza się na drodze z pierwszeństwem)



T-7 – Układ torów i drogi na przejeździe



T-10 – Bocznica kolejowa lub tor o podobnym charakterze



T-13 – Odcinek drogi, na którym występują deformacje nawierzchni w postaci kolein



T-14 – Miejsce częstych wypadków o charakterze wskazanym na tabliczce



T-15 – Miejsce częstych wypadków spowodowanych śliską nawierzchnią jezdni ze względu na opady deszczu



T-16 – Miejsce wyjazdu pojazdów uprzywilejowanych wskazanych na tabliczce

Granica Państwa

T-17 – Granica państwa



T-18 – Nieoczekiwana zmiana kierunku ruchu o przebiegu wskazanym na tabliczce



T-19 – Malowanie znaków poziomych

500m

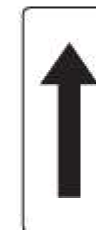
T-20 – Długość odcinka jezdni, na którym zakaz obowiązuje

50 m

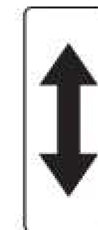
T-21 – Odległość znaku od miejsca, od którego lub w którym zakaz obowiązuje



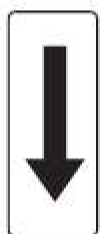
T-22 – Znak nie dotyczy rowerów jednośladowych



T-25a – Początek zakazu postoju lub zatrzymywania



T-25b – Kontynuacja zakazu postoju lub zatrzymywania



T-25c – Odwołanie zakazu postoju lub zatrzymywania



T-27 – Przejście dla pieszych jest szczególnie uczęszczane przez dzieci



T-29 – Tabliczka informująca o miejscu przeznaczonym dla pojazdu samochodowego uprawnionej osoby niepełnosprawnej o obniżonej sprawności ruchowej

7 Manewry na drodze



Kiedy pojazd, poruszający się po drodze, lub pieszy zmienia pozycję, mówimy, że wykonał **manewr**. Do podstawowych manewrów zaliczamy m.in.: włączanie się do ruchu, zmianę kierunku jazdy (skręcanie w prawo, w lewo lub zawracanie), wymijanie, omijanie i wyprzedzanie. Niektóre manewry już znasz, umiesz je nazwać i opisać. Teraz pogłębisz wiadomości na ten temat.

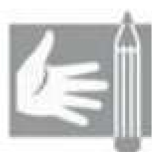
Przeczytaj uważnie zasady wykonywania poszczególnych manewrów i stosuj się do nich.
Włączanie się do ruchu jest jednym z trudniejszych manewrów. Od niego kierujący pojazdem rozpoczyna jazdę. Rusza z miejsca postoju bądź wyjeżdża na drogę lub jezdnię.
Pojazd, który chwilowo się zatrzymał, np. w korku ulicznym, by przepuścić pieszych, przed przejazdem kolejowym lub przed sygnalizatorem z czerwonym światłem, nie jest pojazdem włączającym się do ruchu.

Przed włączeniem się do ruchu rowerzysta powinien:
- ocenić sytuację na drodze;
- zachować szczególną ostrożność, a zwłaszcza **upewnić się, czy manewr ten może wykonać bezpiecznie**; w razie potrzeby zwolnić, a nawet się zatrzymać;
- **zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu lub kierunku ruchu** przez wyciągnięcie właściwej ręki;
- **ustąpić miejsca pieszym** idącym po chodniku, przechodzącym przez jezdnię oraz innym kierującym.

! Włączanie się do ruchu jest jednym z trudniejszych manewrów.

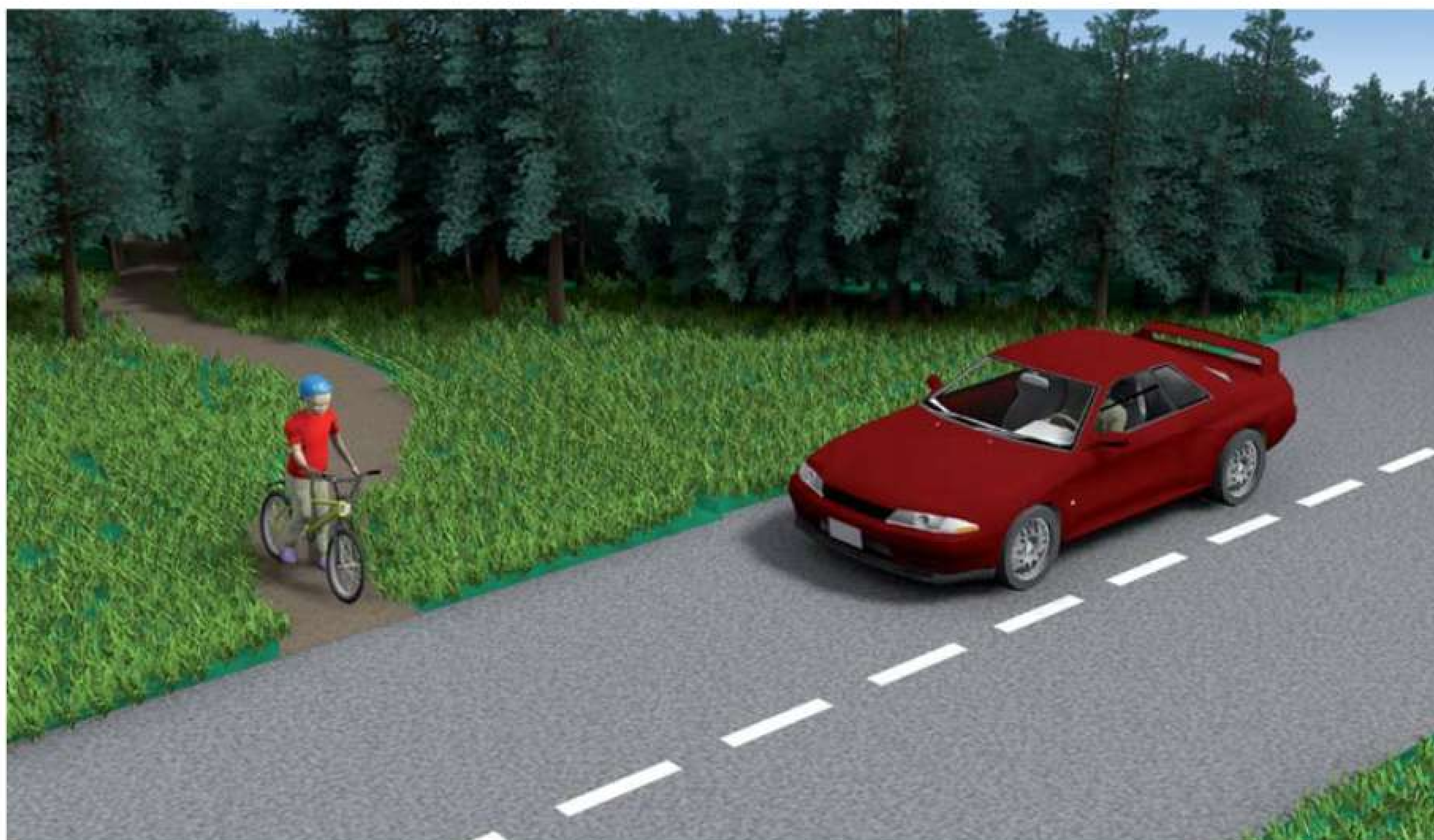
W obszarach zabudowanych jest na ogół duże natężenie ruchu. W związku z tym wprowadzono przepis ułatwiający pojazdom komunikacji miejskiej, w tym również autobusom przewożącym dzieci, wyjazd z przystanków lub zatok na jezdnię. Jeżeli kierowca takiego pojazdu sygnalizuje kierunkowskazem zamiar zmiany pasa ruchu podczas ruszania z przystanku, to kierujący innymi pojazdami mają obowiązek umożliwić mu wykonanie tego manewru, zmniejszając prędkość, a nawet się zatrzymując.

Zmianą kierunku jazdy jest każdy z wymienionych manewrów: skręcanie w prawo, w lewo lub zawracanie.



Zadanie 1

Sprawdź w Kodeksie drogowym, w jakich sytuacjach pojazd uznaje się za włączający się do ruchu. Opisz te sytuacje w zeszycie.



Zmiana pasa ruchu polega na przejechaniu z jednego pasa jezdni na drugi. Te manewry mogą nastąpić w wielu sytuacjach towarzyszących kierującemu pojazdem, np. gdy dojeżdża do skrzyżowania lub do przeszkody (stojącego pojazdu lub osoby, robót drogowych, uszkodzonej nawierzchni jezdni itp.). Wymagają zachowania szczególnej ostrożności.

Pamiętaj, że:

- Musisz odpowiednio wcześnie **zasygnalizować zamiar zmiany kierunku jazdy lub pasa ruchu** przez wyciągnięcie właściwej ręki.
- Samo sygnalizowanie zamiaru zmiany pasa ruchu lub kierunku jazdy nie upoważnia Cię do wykonania tego manewru – zawsze musisz się **upewnić**, czy **możesz zmienić swój tor jazdy**.
- **Nie możesz zajeżdżać drogi innym** uczestnikom ruchu i **przejeżdżać linii ciągłych** rozdzielających pasy ruchu.
- Musisz **zwracać uwagę na znaki drogowe**, w tym także na namalowane na jezdni, pokazujące, z którego pasa ruchu, w jakim kierunku jest dozwolona jazda przez skrzyżowanie.

Strzałki kierunkowe

Skręcanie w prawo to manewr obejmujący kilka ważnych czynności. Samodzielne rozwiązanie kolejnych zadań pomoże Ci je zapamiętać.

Zadanie 2 ▪



Odszukaj w Kodeksie drogowym znak poziomy przedstawiający strzałkę kierunkową. Narysuj go w zeszycie.

Zadanie 3 ▪▪



Przepisz poniższy tekst i wstaw w miejsce ▬▬▬ odpowiednie wyrazy.

Zanim rowerzysta skręci w prawo, powinien:

- upewnić się, czy znaki lub ▬▬▬ nie zabraniają wykonania tego manewru i czy może to zrobić bezpiecznie;
- zbliżyć się do ▬▬▬ krawędzi jezdni;
- zasygnalizować zamiar skręcania w ▬▬▬ przez wyciągnięcie ▬▬▬ ręki;
- ustąpić pierwszeństwa ▬▬▬ którzy są na przejściu lub na chodniku – gdy skręca, np. do bramy lub do posesji;
- po skręceniu zająć ▬▬▬ pas ruchu i jechać możliwie blisko ▬▬▬ krawędzi jezdni.





Zadanie 4

Narysuj w zeszycie znaki, które oznaczają: zakaz skręcnia w prawo, zakaz skręcania w lewo.
Ustal, co oznacza tabliczka T-22 umieszczana pod znakami zakazu skręcania w prawo lub zakazu skręcania w lewo.

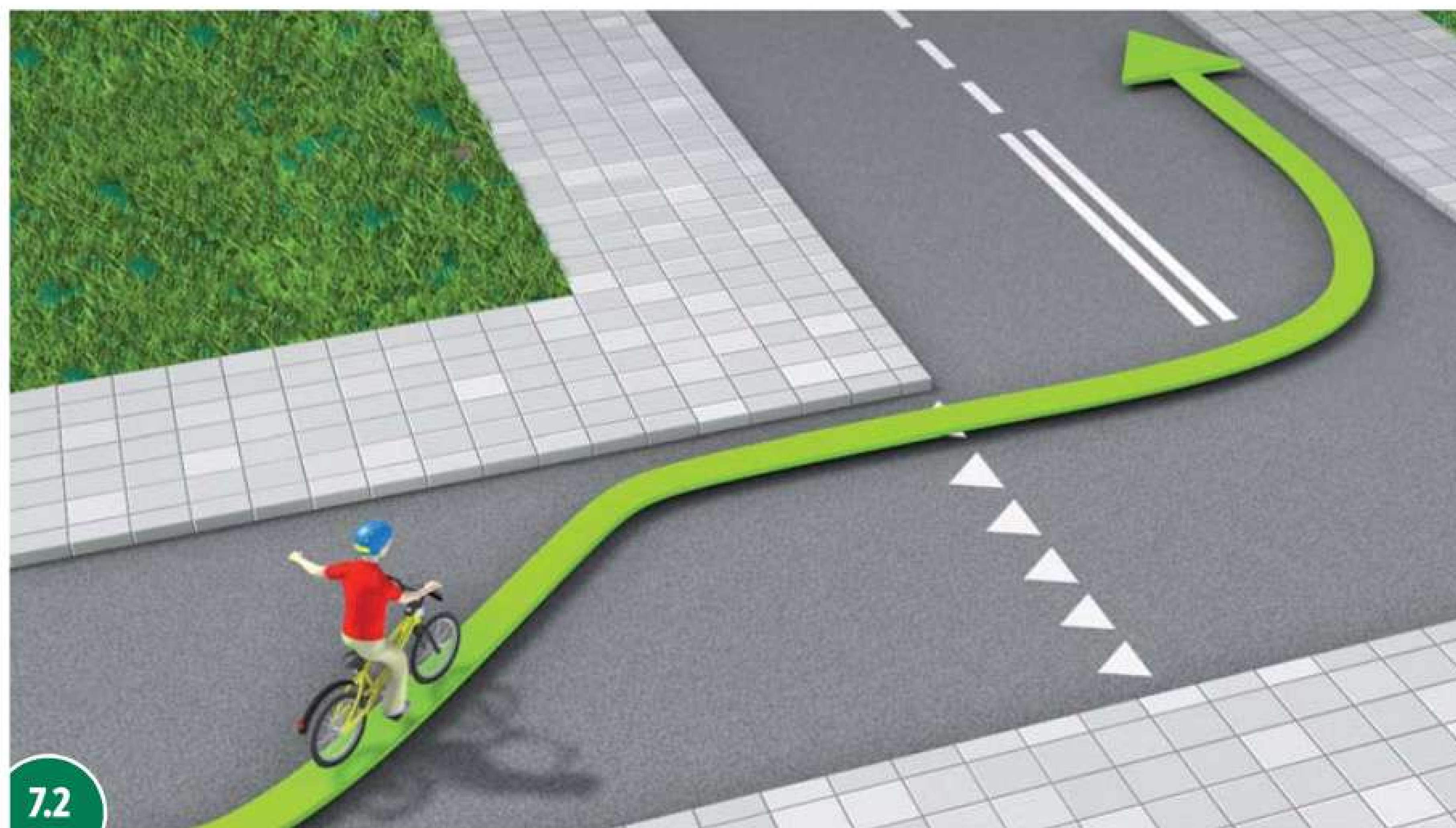
Skręcanie w lewo jest bardziej skomplikowanym manewrem. Rowerzysta inaczej postępuje podczas skręcania w lewo na jezdni o ruchu dwukierunkowym **(7.1)**, a inaczej na jezdni o ruchu jednokierunkowym **(7.2)**.

Zanim rowerzysta poruszający się po jezdni dwukierunkowej skręci w lewo, powinien:

- upewnić się, czy znaki lub sygnały drogowe nie zabraniają skręcania w lewo i czy może to zrobić bezpiecznie;
- zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu przez wyciągnięcie w bok lewej ręki;
- sprawdzić, czy może bezpiecznie zbliżyć się do osi jezdni, a następnie dojechać do niej;
- upewnić się, czy może bezpiecznie skręcić w lewo;
- zasygnalizować zamiar skręcania w lewo przez wyciągnięcie w bok lewej ręki;


7.1

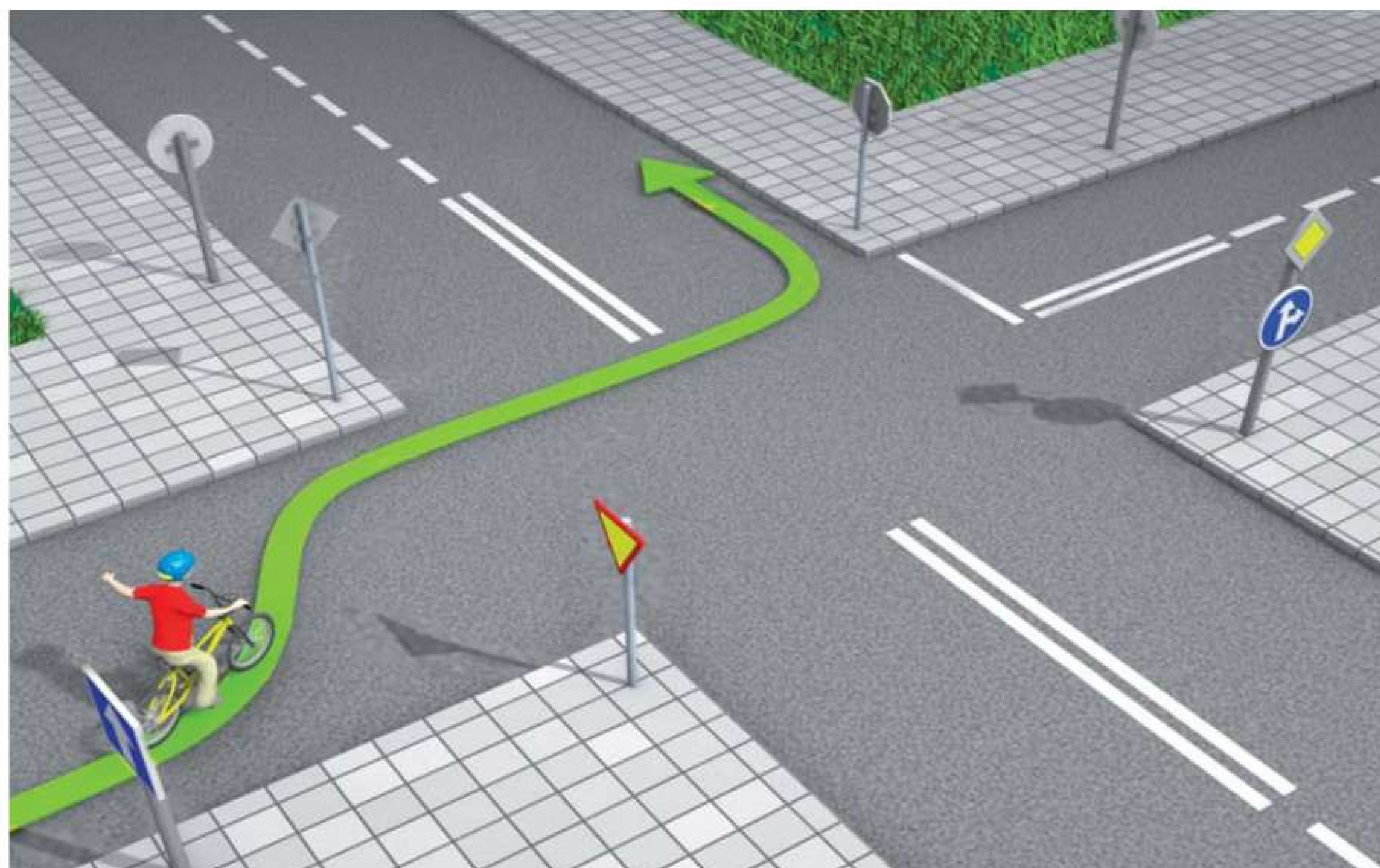
- ustąpić pierwszeństwa pojazdom nadjeżdżającym z prawej strony i pieszym na przejściu;
- po skręceniu zająć prawy pas ruchu;
- kontynuować jazdę możliwie blisko prawej krawędzi jezdni.



Zadanie 5



Wymień kolejne czynności, jakie musisz wykonać, gdy chcesz skręcić w lewo na jezdni jednokierunkowej.





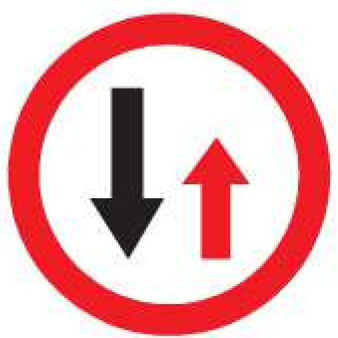
B-23 – Zakaz zawracania



B-21 – Zakaz skręcania w lewo

Zwężenie jezdni

Z jednej strony ustawia się znak zakazu B-31:



Pierwszeństwo dla nadjeżdżających z przeciwka

Z drugiej strony ustawia się znak informacyjny D-5:



Pierwszeństwo na zwężonym odcinku drogi



7.3

Zawracanie również wymaga zachowania szczególnej ostrożności. Manewr ten wykonuje się podobnie, jak skręcanie w lewo na jezdni o ruchu dwukierunkowym. To zmiana toru jazdy w kierunku przeciwnym **(7.3)**.

Miejsca i sytuacje, w których nie wolno zawracać:

- w tunelu;
- na moście i na wiadukcie;
- na drodze jednokierunkowej;
- w warunkach, w których mogłoby dojść do zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub utrudnienia ruchu (zwłaszcza tam, gdzie droga jest kręta, a widoczność ograniczona lub panuje duże natężenie ruchu);
- gdy stoi znak **Zakaz zawracania** lub znak **Zakaz skręcania w lewo**.

Wymijanie to przejeżdżanie lub przechodzenie obok pojazdu albo uczestnika ruchu poruszającego się w przeciwnym kierunku.

Przy wymijaniu ważne jest, aby:

- zachować bezpieczny odstęp zarówno od wymijanego pojazdu, jak i pieszego;
- w razie potrzeby zjechać na prawo i zmniejszyć prędkość, a niekiedy się zatrzymać;
- wiedzieć, jak się zachować, gdy nie jest możliwe wyminięcie się dwóch pojazdów, także jednośladowych;
- stosować się do znaków drogowych, określających pierwszeństwo przejazdu lub ostrzegających o zwężeniu dróg; jeśli nie ma takich znaków, to pierwszeństwo przysługuje pojazdowi, który ma wolną prawą stronę jezdni.

Zwężenie jezdni, np. z powodu prowadzonych prac drogowych, jest poważnym utrudnieniem przy wymijaniu. Znaki ustawiane przed takim miejscem informują uczestników ruchu, jak mają postąpić.

Zadanie 6

Wyjaśnij, o czym uprzedzają pokazane znaki ostrzegawcze. Podaj nazwy tych znaków.

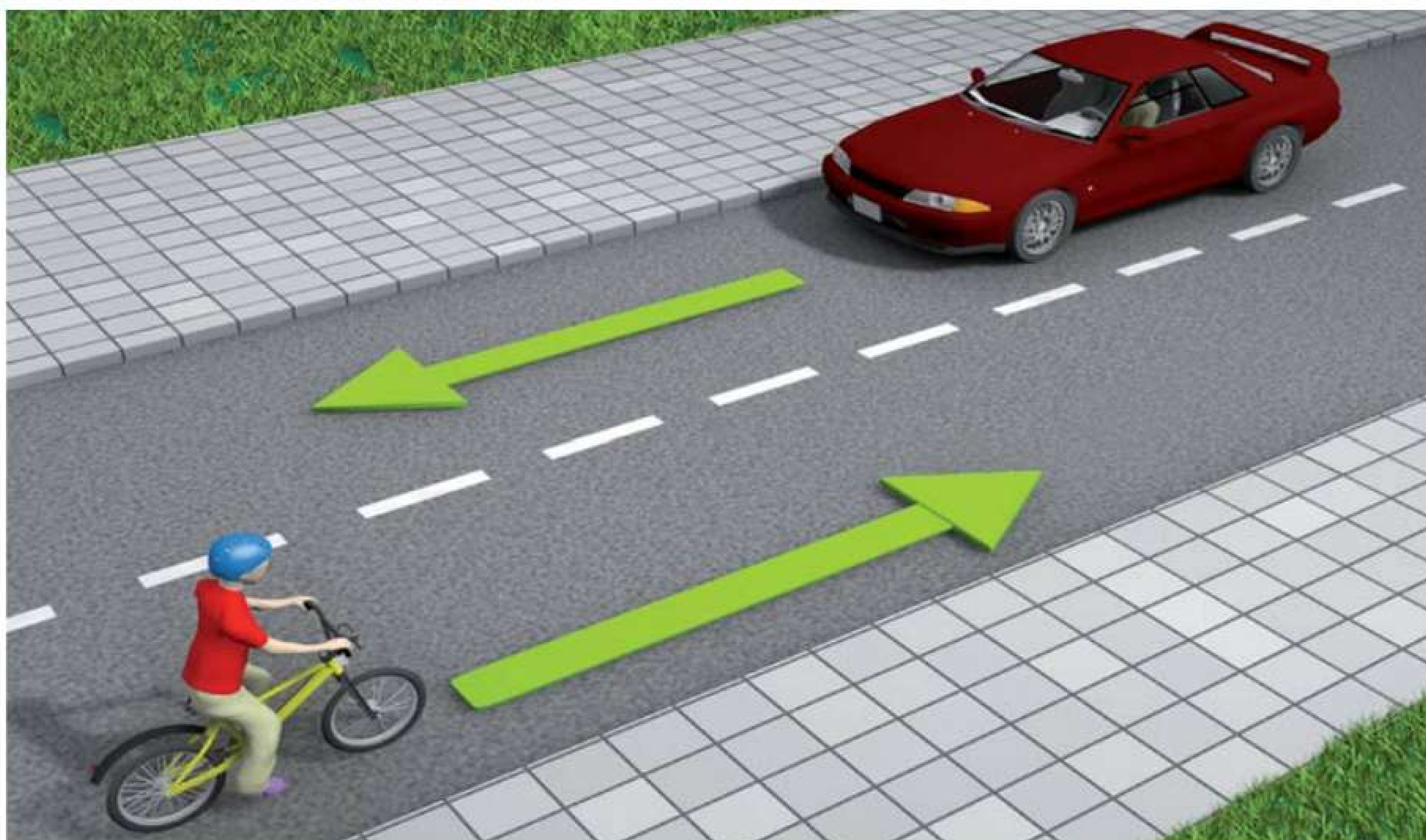
A. 

B. 

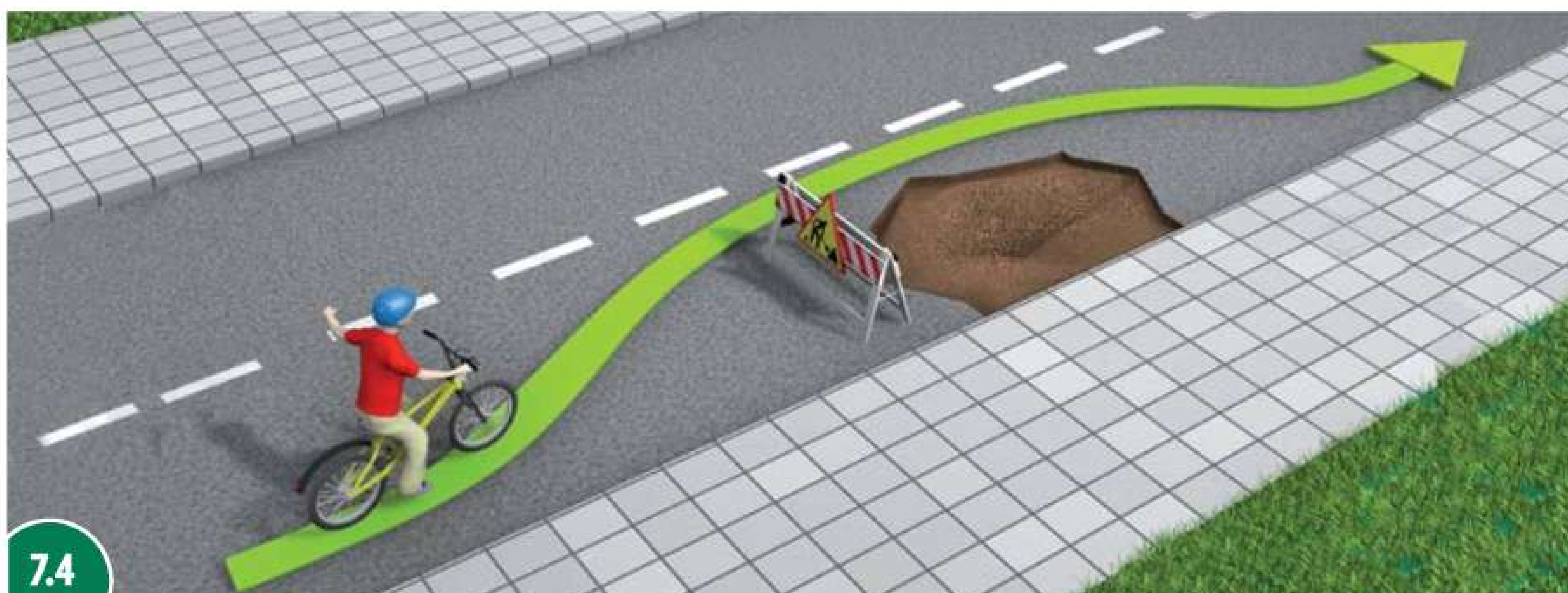
C. 

Zadanie 7

Przyjrzyj się pokazanej sytuacji i opisz, jaki manewr wykonują rowerzysta i kierowca samochodu. Na czym on polega?



Omijanie to przejeżdżanie (przechodzenie) obok nieporuszającego się pojazdu, uczestnika ruchu lub przeszkody **(7.4)**. Żeby wykonać ten manewr, trzeba zmienić tor jazdy, a często nawet pas ruchu na drodze.


7.4

Podczas omijania rowerzysta powinien:

- upewnić się, czy nie jadą pojazdy z przodu i tyłu;
- zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu przez wyciągnięcie lewej ręki;
- ponownie się upewnić, czy może bezpiecznie wykonać manewr;
- przejechać w bezpiecznej odległości od omijanego pojazdu, przeszkody lub pieszego, trzymając obie ręce na kierownicy;
- zasygnalizować prawą ręką zmianę pasa ruchu;
- zjechać łagodnym łukiem na wcześniej zajmowany pas ruchu;
- kontynuować jazdę możliwie blisko prawej krawędzi jezdni.

Omijanie jest zabronione, gdy:

- pojazd jadący w tym samym kierunku zatrzymał się, by ustąpić pierwszeństwa pieszym;
- pojazd czeka na otwarcie ruchu przez przejazd, np. kolejowy, a omijanie go wymagałoby wjechania na część jezdni przeznaczoną dla przeciwnego kierunku ruchu.

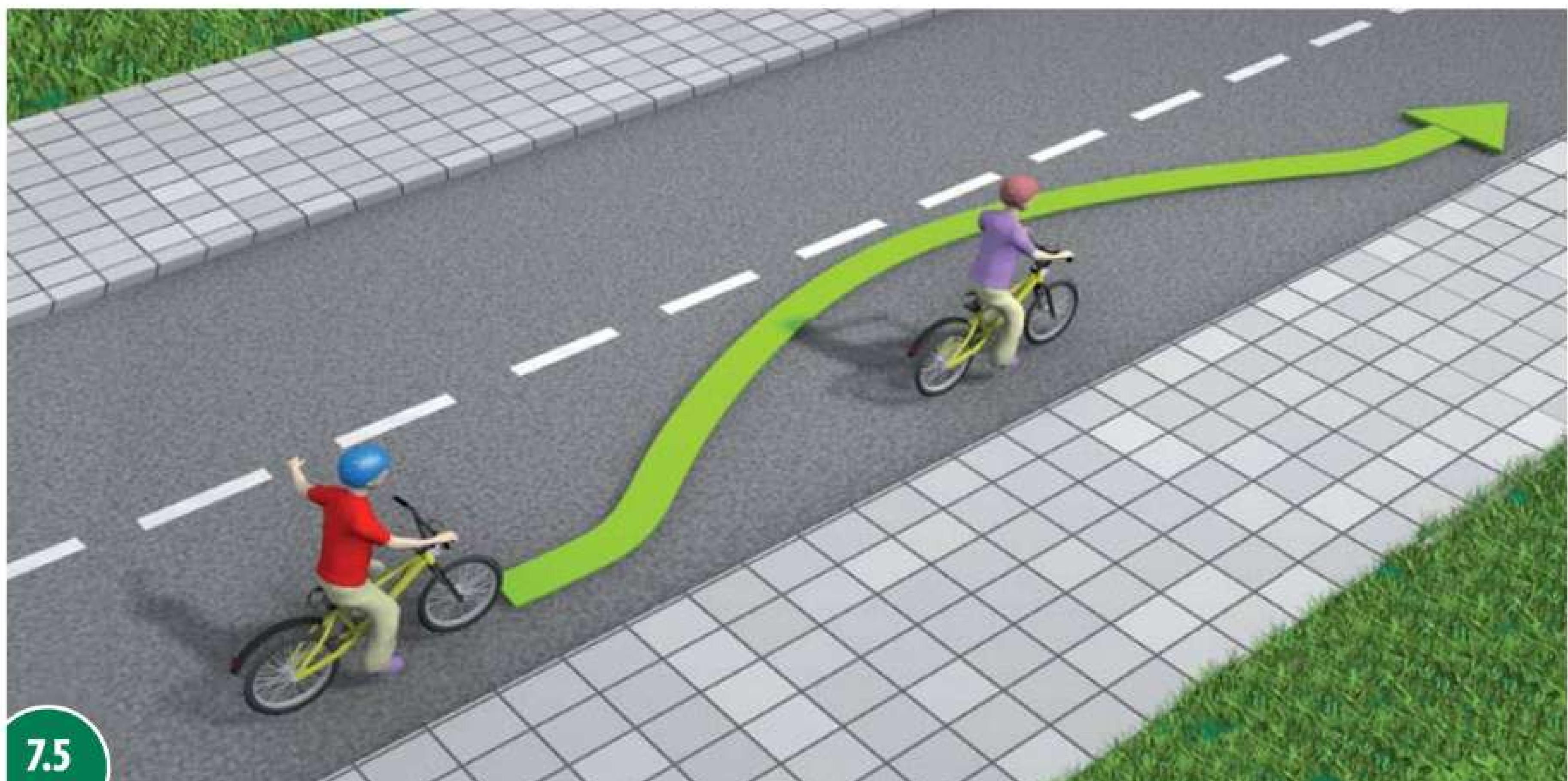


Zadanie 8

Na co trzeba zwracać uwagę podczas omijania pojazdów komunikacji miejskiej stojących na przystankach lub w zatokach postojowych? Odpowiedź zapisz w zeszycie.

Wyprzedzanie jest najtrudniejszym i najbardziej niebezpiecznym manewrem. Polega ono na przejeżdżaniu (przechodzeniu) obok pojazdu lub uczestnika ruchu poruszającego się w tym samym kierunku **(7.5)**. Trzeba zachować szczególną ostrożność od chwili, gdy podjęło się decyzję o wyprzedzaniu do jego zakończenia.

! Wyprzedzanie jest najtrudniejszym i najbardziej niebezpiecznym manewrem.



7.5

Trzeba także utrzymać bezpieczny odstęp od wyprzedzanego. Podczas wyprzedzania roweru, wózka rowerowego, motoroweru, motocykla lub kolumny pieszych **odstęp** ten **nie może być mniejszy niż jeden metr**.

Miejsca i okoliczności, w których nie wolno wyprzedzać:
- na przejazdach kolejowych, tramwajowych i bezpośrednio przed nimi, chyba że są to przejazdy i skrzyżowania o ruchu kierowanym;
- na przejściach dla pieszych lub bezpośrednio przed nimi, z wyjątkiem przejść, na których ruch jest kierowany;
- w miejscu, gdzie znaki pionowe i poziome tego zabraniają;
- przy złej widoczności na drodze.

Zadanie 9



Manewr wyprzedzania zazwyczaj wykonuje się z lewej strony wyprzedzanego pojazdu. Jest jednak kilka wyjątków. Poszukaj ich w Kodeksie drogowym i opisz je w zeszycie.

Zadanie 10



Ustal kolejność czynności wykonywanych przez rowerzystę podczas wyprzedzania.
- Zmienia pas ruchu.
- Sygnalizuje lewą ręką zmianę pasa ruchu.
- Sprawdza, czy nie jest wyprzedzany lub czy nie nadjeżdża pojazd z przeciwka.
- Przejeżdża obok wyprzedzanego pojazdu w bezpiecznej odległości.
- Sygnalizuje prawą ręką zmianę pasa ruchu.
- Zmienia pas ruchu i kontynuuje jazdę możliwie blisko prawej krawędzi jezdni.
- Upewnia się, czy nie zajedzie drogi wyprzedzanemu pojazdowi.

Zatrzymanie się pojazdu. Aby móc poruszać się po drodze, trzeba znać zasady dotyczące zatrzymywania pojazdu. Zatrzymujemy się na drodze z dwóch powodów – po pierwsze, gdy wynika to z przepisów ruchu drogowego (np. czekamy na czerwonym świetle), po drugie, gdy jest to spowodowane innymi okolicznościami (np. mieliśmy awarię lub na drodze jest korek). Ważne jest, na jak długo zatrzymaliśmy pojazd. Jeśli zrobiliśmy to nie ze względu na przepisy ruchu drogowego, lecz np. z powodu awarii, to zatrzymanie może trwać maksymalnie jedną minutę. Należy wtedy zjechać do prawego krawężnika i jak najszybciej wprowadzić rower na chodnik lub pobocze **(7.6)**.

Pamiętaj, że nie wolno wykonywać żadnych napraw na jezdni. Każde gwałtowne zatrzymanie pojazdu stwarza poważne zagrożenie bezpieczeństwa dla wszystkich uczestników ruchu.



7.6

Musisz zawsze pamiętać, że oprócz Ciebie są inni użytkownicy na drodze. Każde, zwłaszcza **gwałtowne zatrzymanie pojazdu stwarza poważne zagrożenie bezpieczeństwa dla wszystkich uczestników ruchu**. Bywają jednak sytuacje wyjątkowe, gdy kierujący pojazdem musi gwałtownie hamować, np. po nagłym wbiegnięciu pieszego na jezdnię.

Manewr zatrzymywania się jest również objęty pewnymi ograniczeniami. W Kodeksie drogowym ustalone są miejsca, w których nie wolno się zatrzymywać pojazdom.

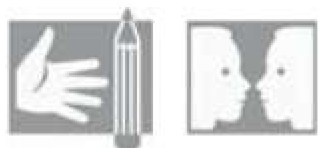
Pamiętaj, że nie wolno wykonywać żadnych napraw na jezdni.

Rowerzysta ma tę przewagę nad osobami kierującymi pojazdami wielośladowymi, że gdy zsiądzie z roweru i go prowadzi, staje się pieszym. Może wówczas korzystać ze wszystkich miejsc na drodze przeznaczonych dla pieszych.



Zadanie 11

Korzystając z Kodeksu drogowego, napisz w zeszycie, w jakich miejscach jest zabronione zatrzymywanie się pojazdów na drodze.



Zadanie 12

Narysujcie na boisku szkolnym jezdnię z dwoma pasami ruchu w każdym kierunku. Rozdzielcie między siebie role uczestników ruchu drogowego: pieszych, kierujących różnymi pojazdami i rowerzysty. Przygotujcie rekwizyty (znaki drogowe i inne pomoce, które sami wymyślicie). Omówcie i odegrajcie opisane i przedstawione na poprzednich stronach sytuacje, w których rowerzysta wykonuje różne manewry.

Po zakończeniu ćwiczenia ustalcie, które manewry sprawiały Wam szczególne trudności i dlaczego oraz jakie niepoprawne zachowania zaobserwowaliście podczas ich wykonywania.

8 Kto ma pierwszeństwo przejazdu



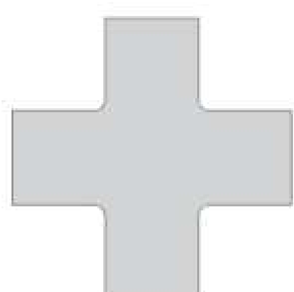
Pojazdy poruszające się po drodze wyznaczają tory, które przecinają się zarówno na odcinku prostym, jak i na skrzyżowaniach. Jedne pojazdy jadą prosto, inne skręcają w prawo, w lewo lub zawracają. Żeby zapobiegać wypadkom drogowym ustalono, kto komu powinien ustępować pierwszeństwa.

! Poza skrzyżowaniem, tam gdzie przecinają się kierunki ruchu pojazdów, musisz ustąpić pierwszeństwa nadjeżdżającym z Twojej prawej strony.

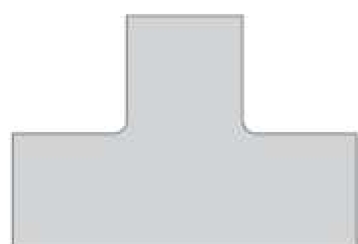
Pamiętaj, że:

- Poza skrzyżowaniem, tam gdzie przecinają się kierunki ruchu pojazdów, musisz **ustąpić pierwszeństwa nadjeżdżającym z Twojej prawej strony**.
- Skrzyżowania to miejsca niebezpieczne nie tylko dla rowerzysty – musisz na nich **zachować szczególną ostrożność**.
- Jeśli nie czujesz się pewnie przed wjechaniem na skrzyżowanie, to zawsze możesz **przeprowadzić rower**, korzystając z przejścia dla pieszych.

Najczęściej spotykane kształty skrzyżowań to:



Skrzyżowanie



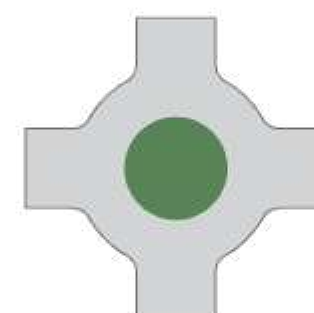
Skrzyżowanie w kształcie litery T (rozwidlenie dróg)



Skrzyżowanie w kształcie litery Y (rozwidlenie dróg)



Skrzyżowanie z drogą po lewej stronie (w kształcie kąta ostrego – połączenie dróg)



Skrzyżowanie z wysepką lub placem (rondo)

Skrzyżowanie równorzędne może być **oznakowane** lub **nieoznakowane**. Przed skrzyżowaniem równorzędnym oznakowanym może występować znak ostrzegawczy.

Na skrzyżowaniu równorzędnym (zarówno oznakowanym, jak i nieoznakowanym) obowiązuje **zasada prawej ręki** – to znaczy, że dojeżdżając do niego, musisz ustąpić pierwszeństwa wszystkim pojazdom nadjeżdżającym z Twojej prawej strony.

Zasada prawej ręki nie dotyczy pojazdów jadących po szynach oraz pojazdów uprzywilejowanych w ruchu. Mają one pierwszeństwo na skrzyżowaniu równorzędnym bez względu na to, z której strony nadjeżdżają.



A-5 – Skrzyżowanie dróg

Skrzyżowania to miejsca niebezpieczne – musisz na nich zachować szczególną ostrożność.

Przypominamy Ci, że pojazd uprzywilejowany w ruchu wysyła sygnały świetlne w postaci niebieskich świateł błyskowych. Jednocześnie wysyła sygnały dźwiękowe o zmiennym tonie, a podczas jazdy ma włączone światła mijania lub światła drogowe. Do jakich jeszcze innych pojazdów to określenie ma zastosowanie? Wyjaśnienie znajdziesz w Kodeksie drogowym.



Zadanie 1

Jakie pojazdy są uprzywilejowane w ruchu i dlaczego zawsze należy im ustępować pierwszeństwa przejazdu? Odpowiedź zapisz w zeszycie.



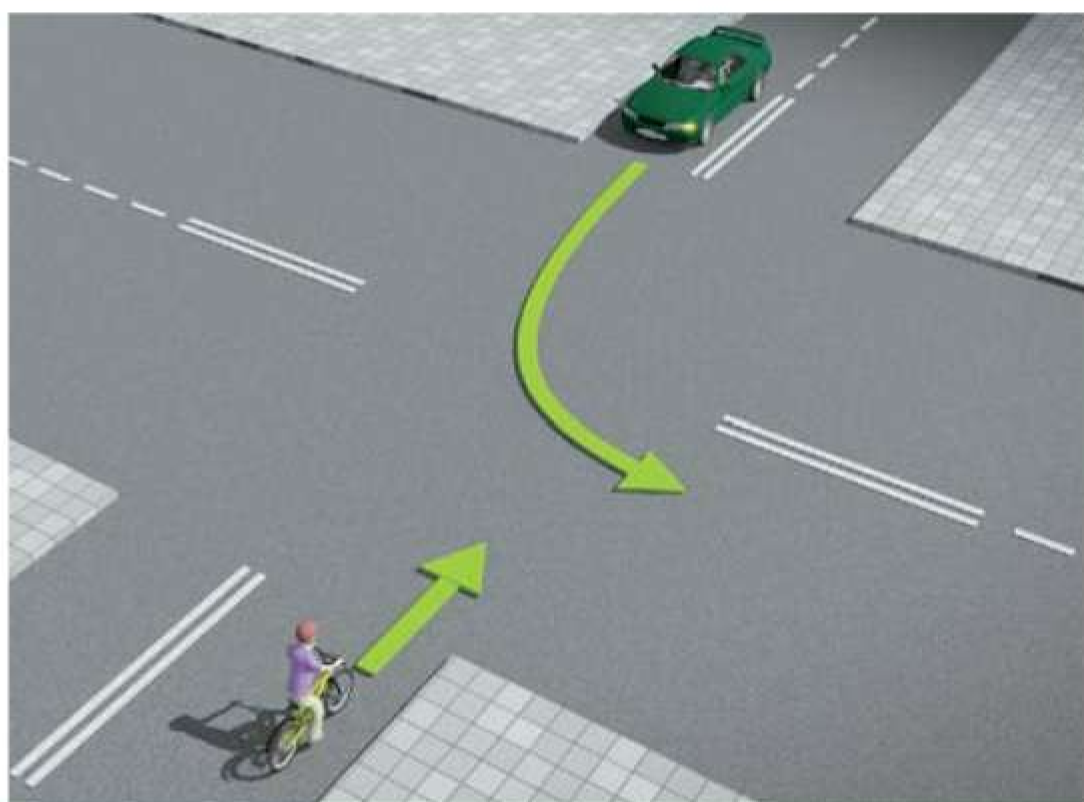
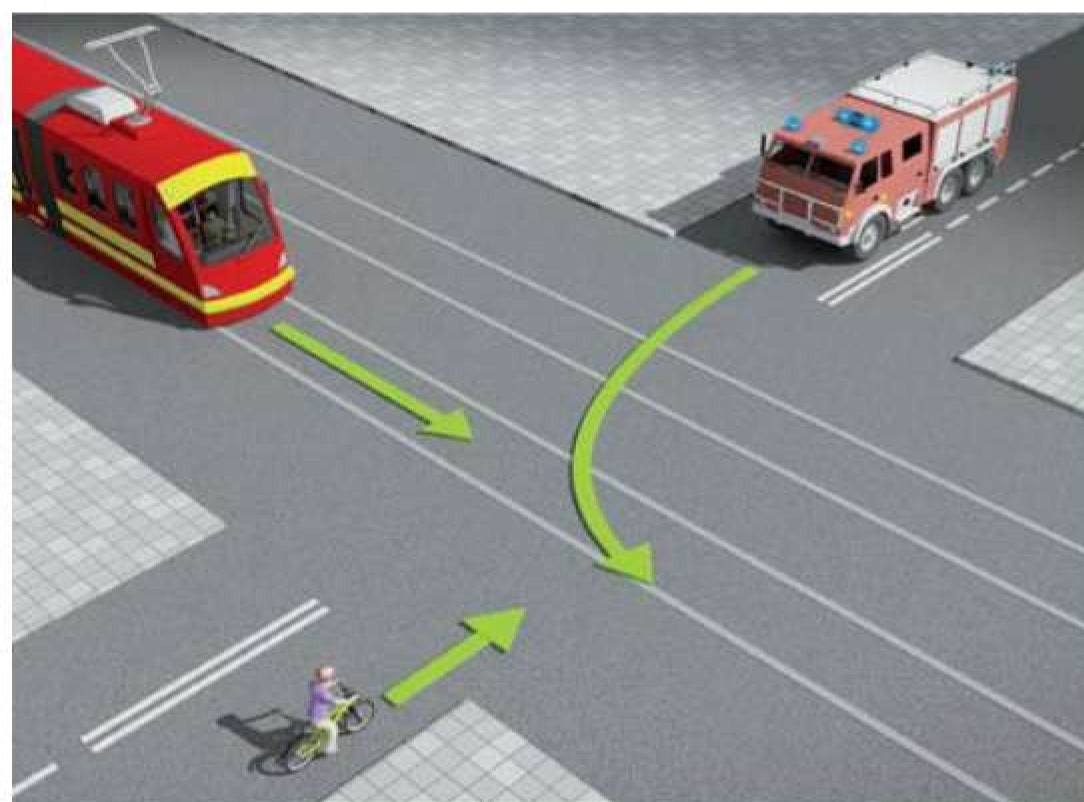
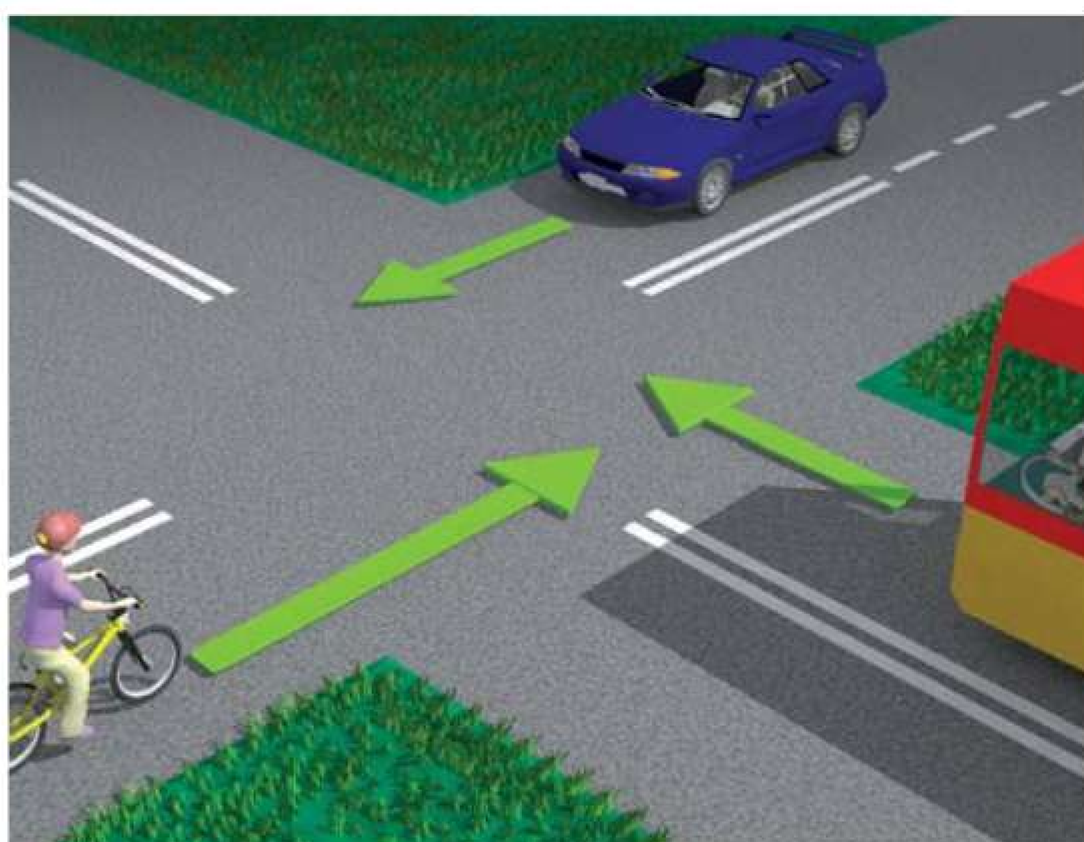
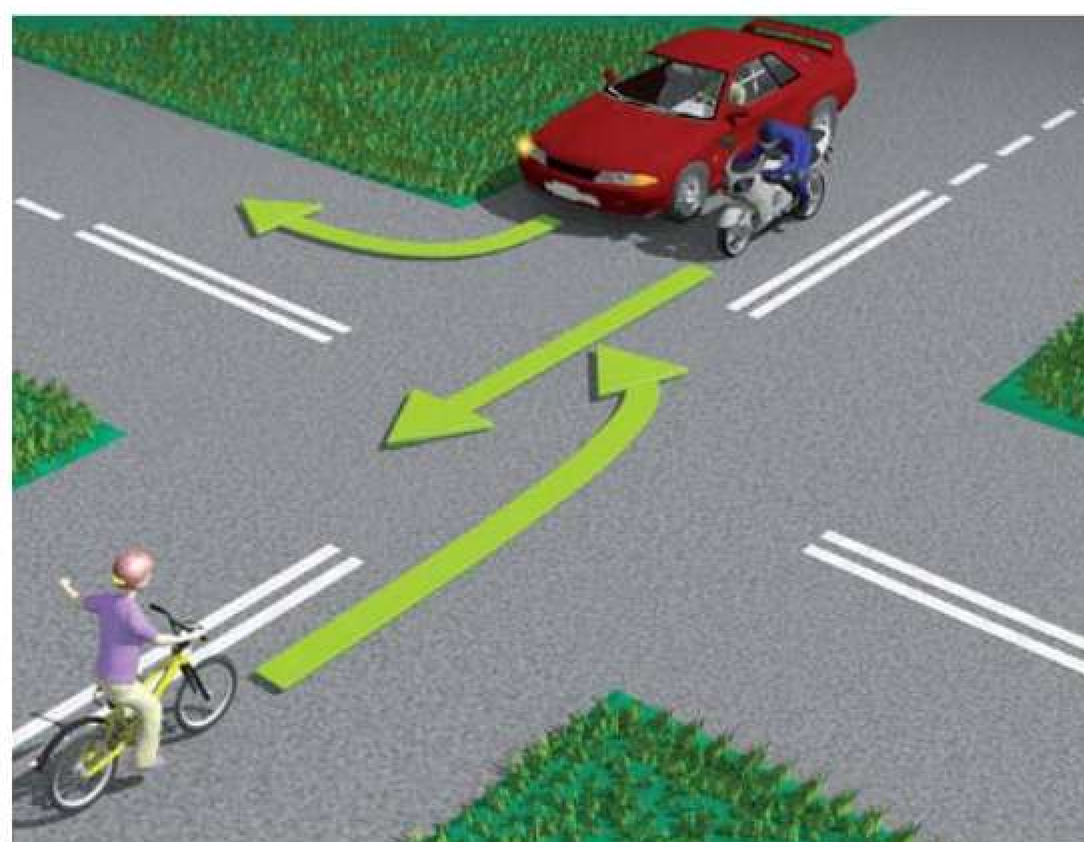
Zadanie 2

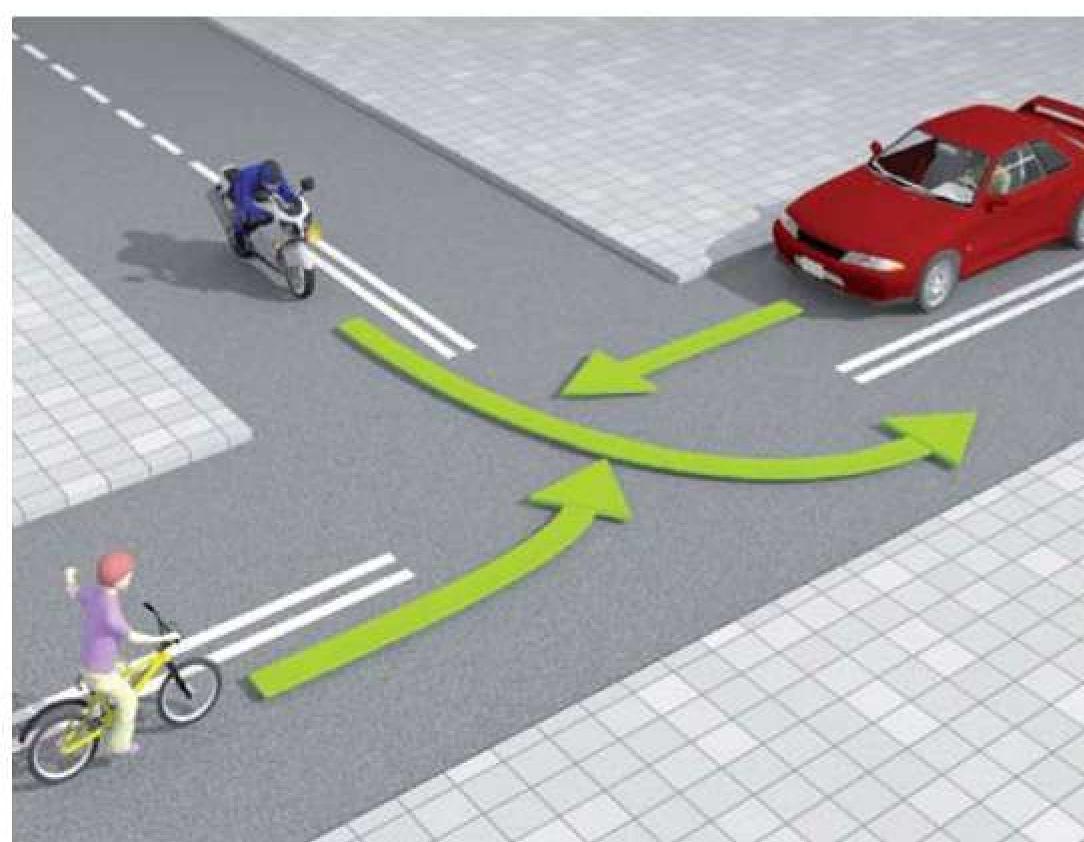
Przyjrzyj się przedstawionym sytuacjom występującym na skrzyżowaniach równorzędnych, oznakowanych i nieoznakowanych. Jak w każdej z nich powinien postąpić rowerzysta?



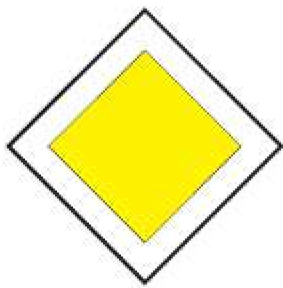




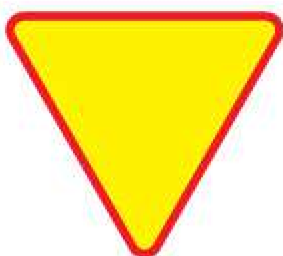







Skrzyżowanie z drogą z pierwszeństwem jest oznaczone znakiem informacyjnym: Droga z pierwszeństwem.
Jadący drogą podporządkowaną wie, że nie ma pierwszeństwa, ponieważ widzi znaki: Ustąp pierwszeństwa lub STOP.



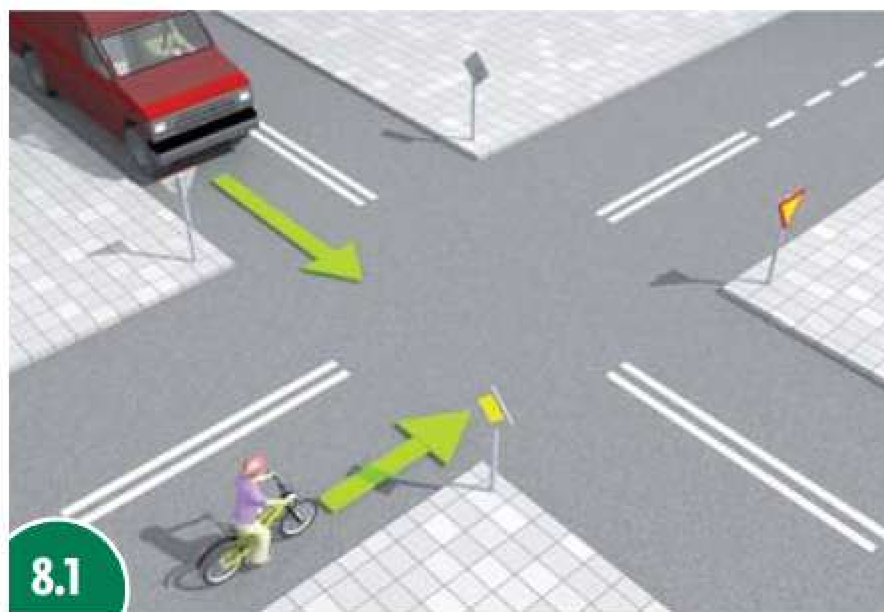
Droga
z pierwszeństwem

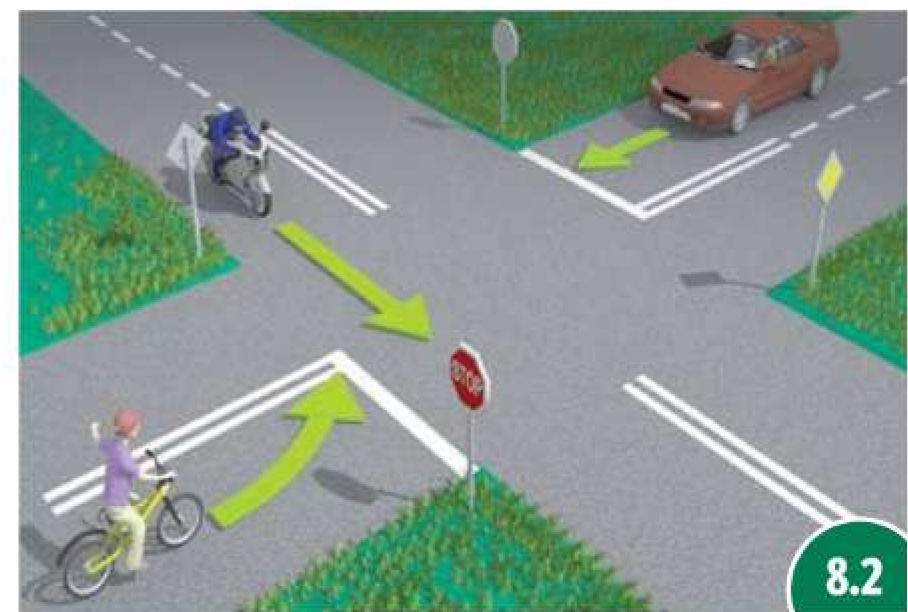


Ustąp
pierwszeństwa



STOP





Znak **STOP**, który umieszcza się też na drodze podporządkowanej, oznacza:
- zakaz wjazdu na skrzyżowanie bez zatrzymania się przed drogą z pierwszeństwem;
- obowiązek ustępienia pierwszeństwa pojazdom jadącym tą drogą.

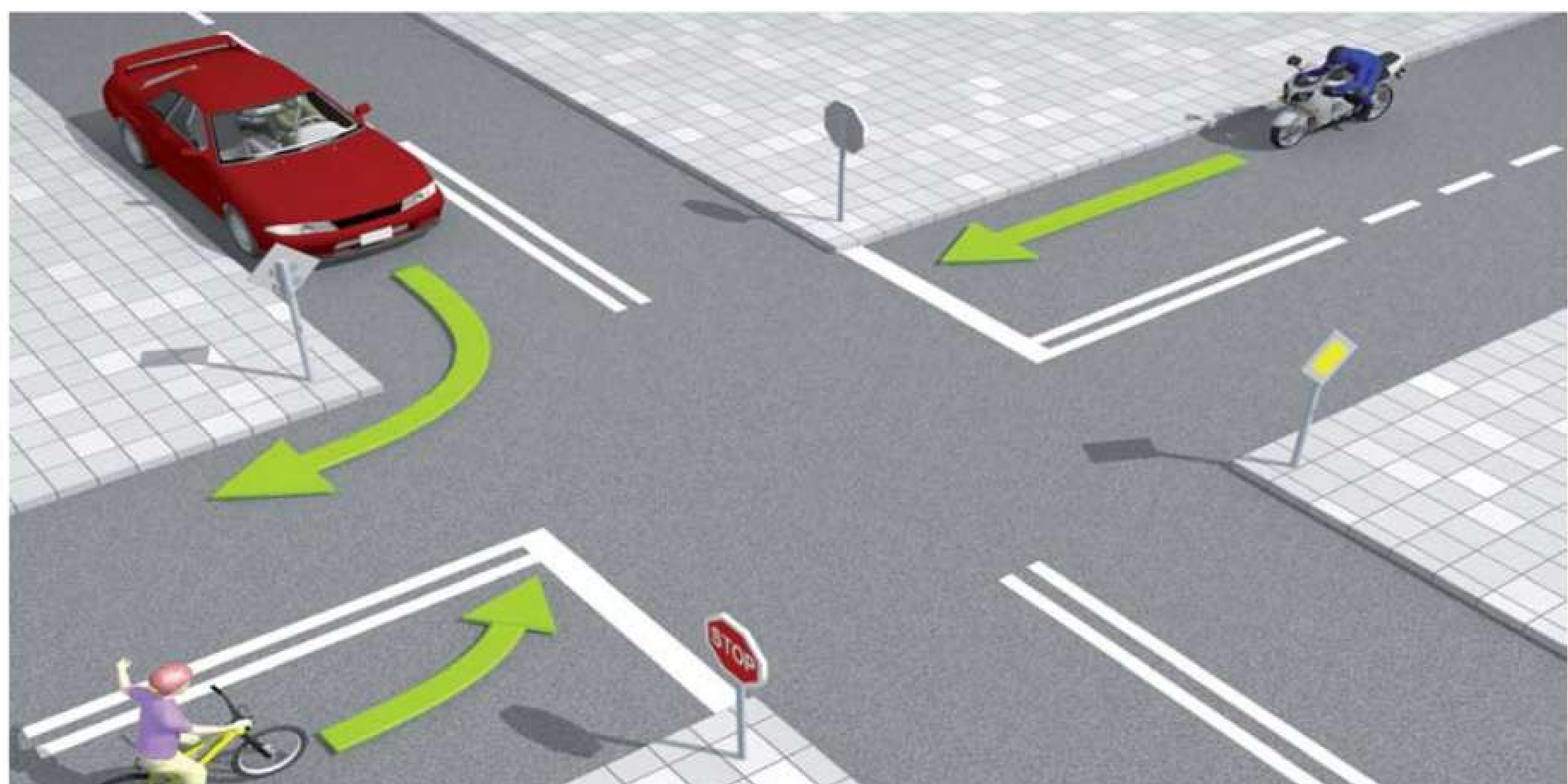
Również kierujący pojazdem jadącym po szynach drogą podporządkowaną ma obowiązek ustąpić pierwszeństwa pojazdom jadącym po drodze z pierwszeństwem. Zasada ta nie dotyczy pojazdów uprzywilejowanych w ruchu.

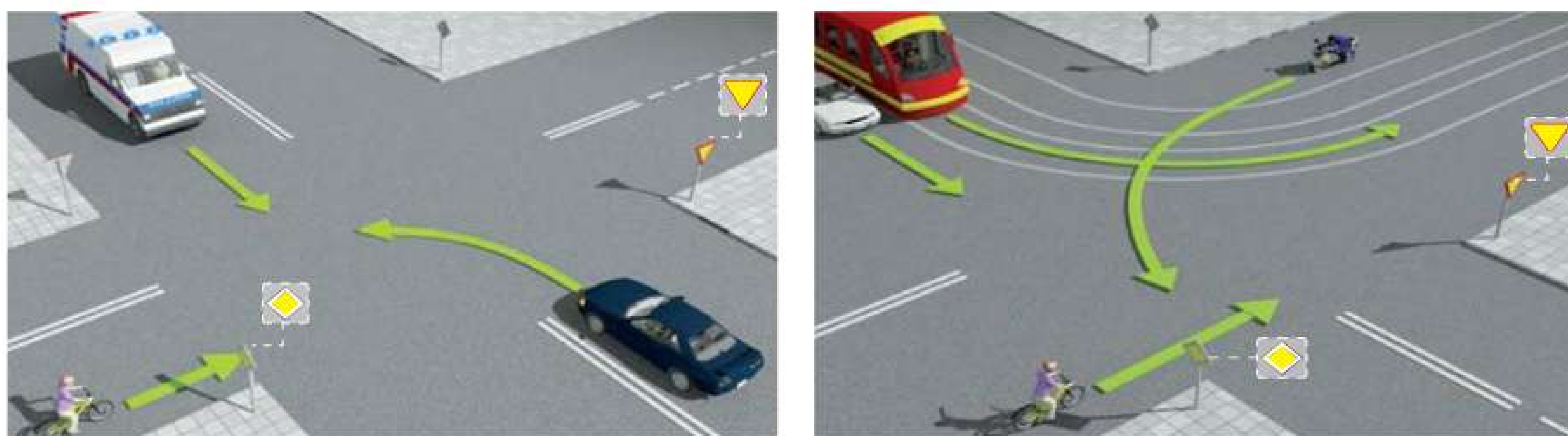
Rozpatrzymy dwie sytuacje na skrzyżowaniu z drogą z pierwszeństwem:
1. Rowerzysta ma pierwszeństwo przejazdu przed pojazdem, który porusza się po drodze podporządkowanej **(8.1)**.
2. Rowerzysta ustępuje pierwszeństwa obu pojazdom – zarówno motocyklowi, który jest na drodze z pierwszeństwem, jak i samochodowi jadącemu na wprost z przeciwka **(8.2)**.



Zadanie 3

Przeanalizuj pokazane sytuacje występujące na skrzyżowaniach. Jak w każdej z nich powinien postąpić rowerzysta? Odpowiedzi zapisz w zeszycie.





Przed skrzyżowaniem mogą być ustawione jeszcze inne znaki drogowe, ważne z punktu widzenia rozstrzygania pierwszeństwa przejazdu, na przykład:



Skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po obu stronach	Skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po prawej stronie	Skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po lewej stronie	Wlot drogi jednokierunkowej z prawej strony	Wlot drogi jednokierunkowej z lewej strony

Na tak oznakowanych skrzyżowaniach droga z pierwszeństwem krzyżuje się z drogą lub drogami podporządkowanymi bądź wlotem drogi jednokierunkowej. Obowiązuje na nich taka sama zasada przejazdu jak na poprzednio omawianych skrzyżowaniach. Wyjaśnimy to na podanym przykładzie **(8.3)**. Rowerzysta i autobus są na drodze podporządkowanej (znajdują się przed znakiem **Ustąp pierwszeństwa**). W tej sytuacji rowerzysta ustępuje pierwszeństwa wszystkim pojazdom i ostatni opuszcza skrzyżowanie.



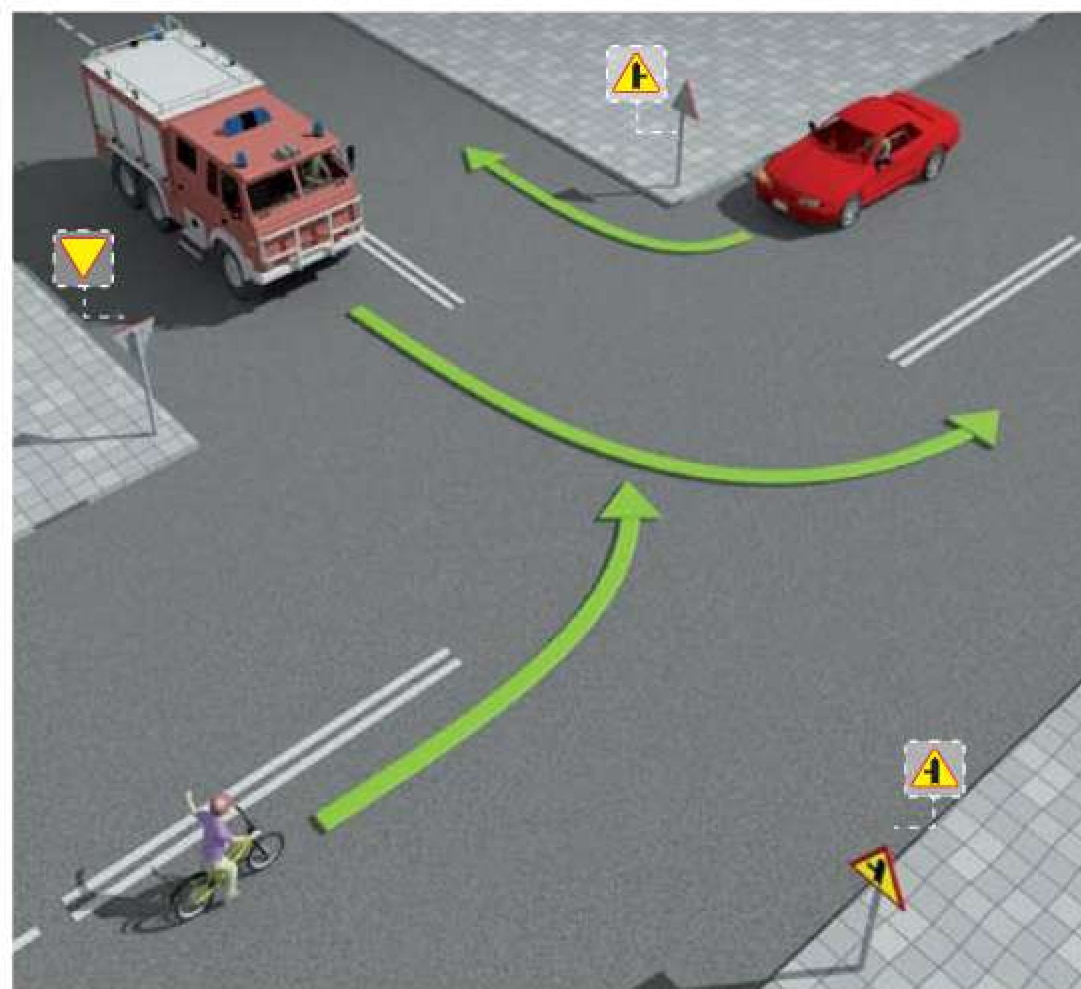
8.3



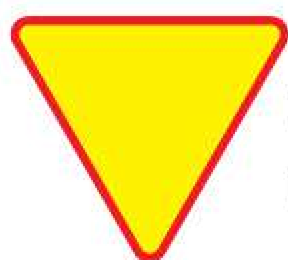
Zadanie 4

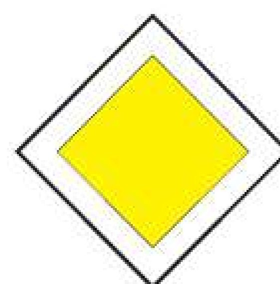
Przeanalizuj poniższe sytuacje występujące na skrzyżowaniach. Jak w każdej z nich powinien postąpić rowerzysta?

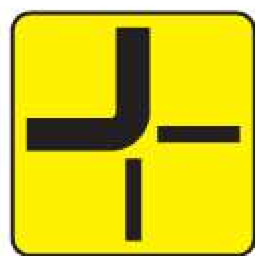


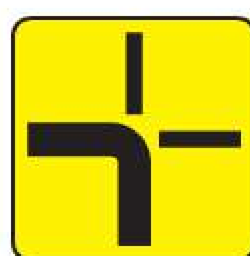


Na skrzyżowaniu **drogi podporządkowanej** z **drogą z pierwszeństwem nieprzebiegającą prosto** znak nakazu **Ustąp pierwszeństwa** i znak informacyjny **Droga z pierwszeństwem** są uzupełniane tabliczkami, na przykład:


Ustąp pierwszeństwa


Droga z pierwszeństwem

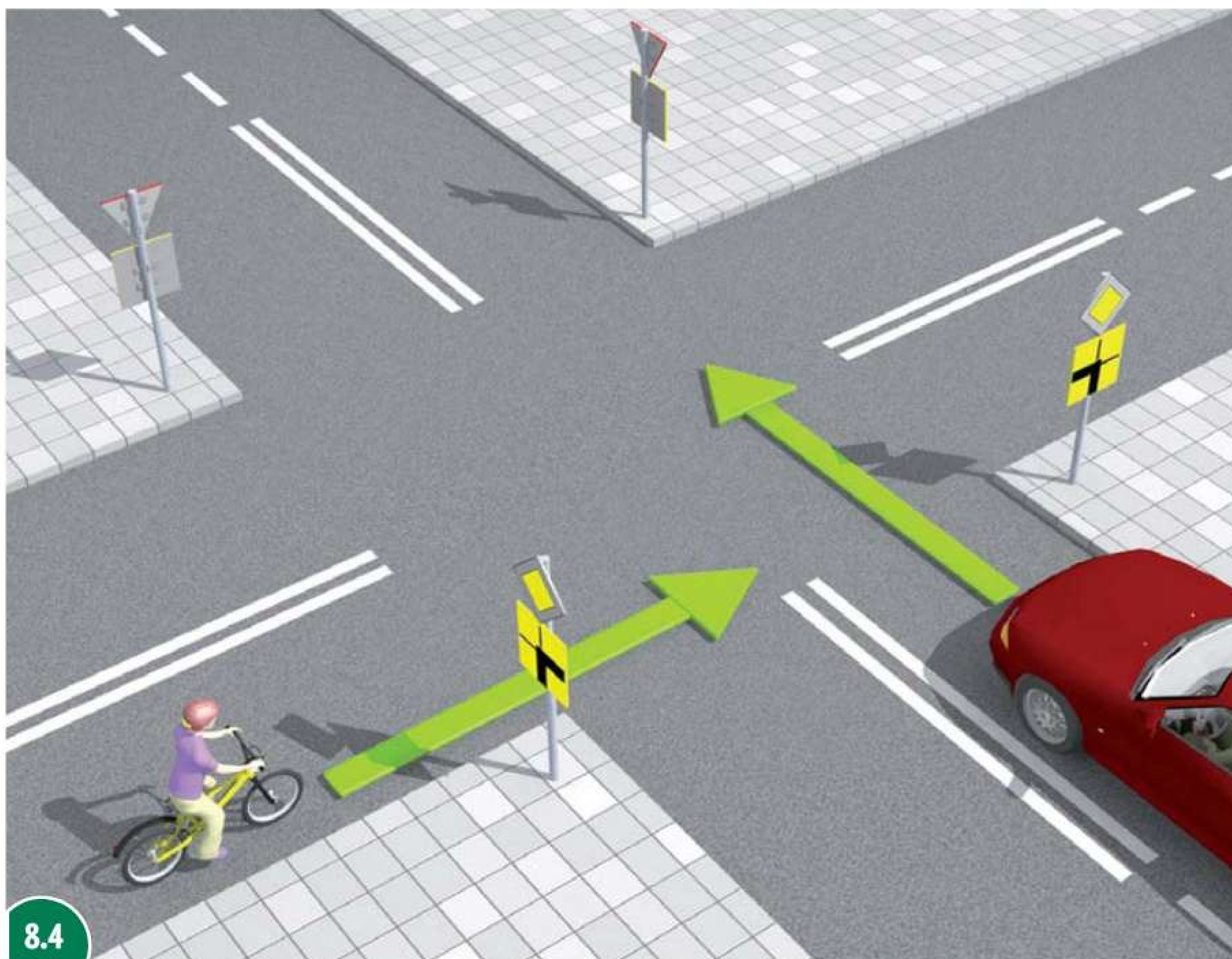

Tabliczka wskazująca rzeczywisty przebieg drogi z pierwszeństwem przez skrzyżowanie (umieszczona na drodze podporządkowanej)

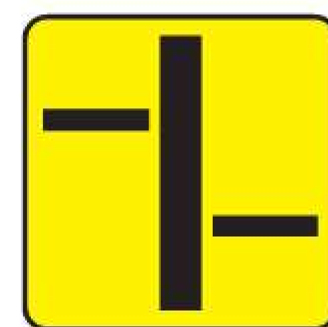

Tabliczka wskazująca rzeczywisty przebieg drogi z pierwszeństwem przez skrzyżowanie (umieszczona na drodze z pierwszeństwem)

Pamiętaj, że:

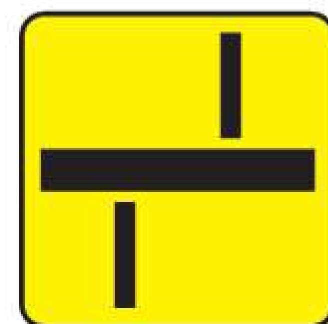
- Znak drogowy i tabliczka uzupełniająca stanowią całość i tak je należy odczytywać.
- Linia szersza na tabliczce pokazuje przebieg drogi z pierwszeństwem.
- Linia węższa na tabliczce wskazuje, jaka jest trasa drogi podporządkowanej.

Przeanalizujmy, jak powinien się zachować rowerzysta na skrzyżowaniach oznaczonych znakami z tabliczkami.





T-6b – układ dróg podporządkowanych (tabliczka umieszczona na drodze z pierszeństwem)



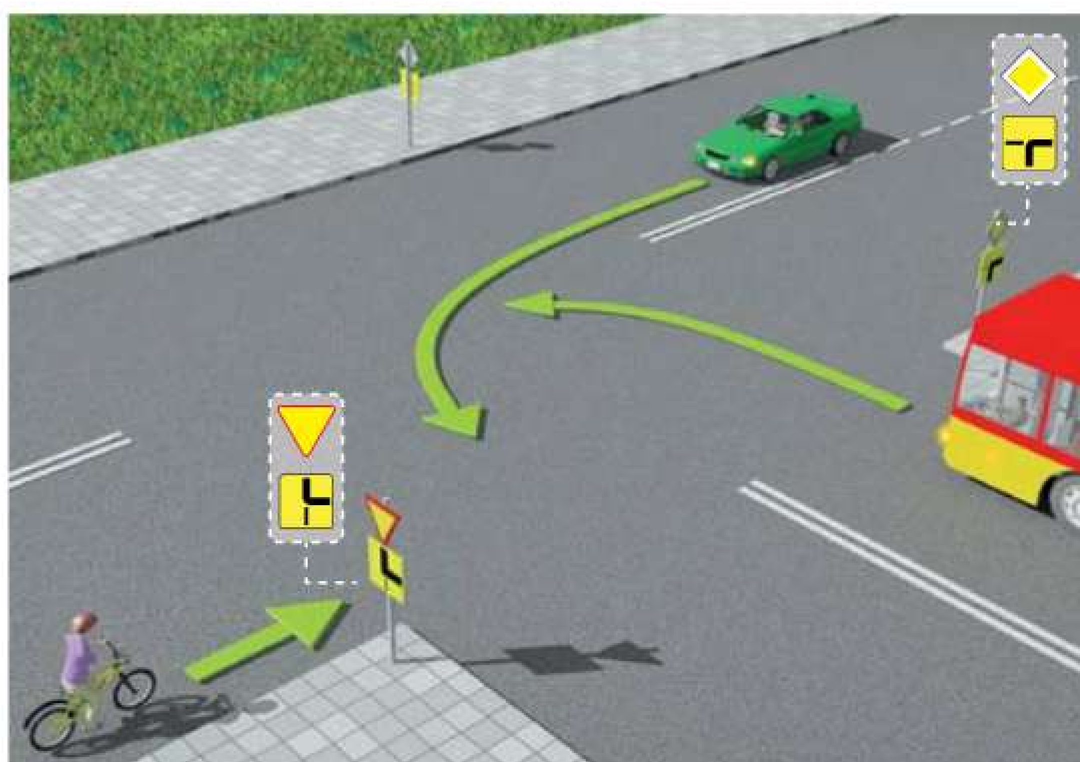
T-6d – prostopadły przebieg drogi z pierwszeństwem przez skrzyżowanie oraz układ dróg podporządkowanych (tabliczka umieszczona na drodze podporządkowanej)

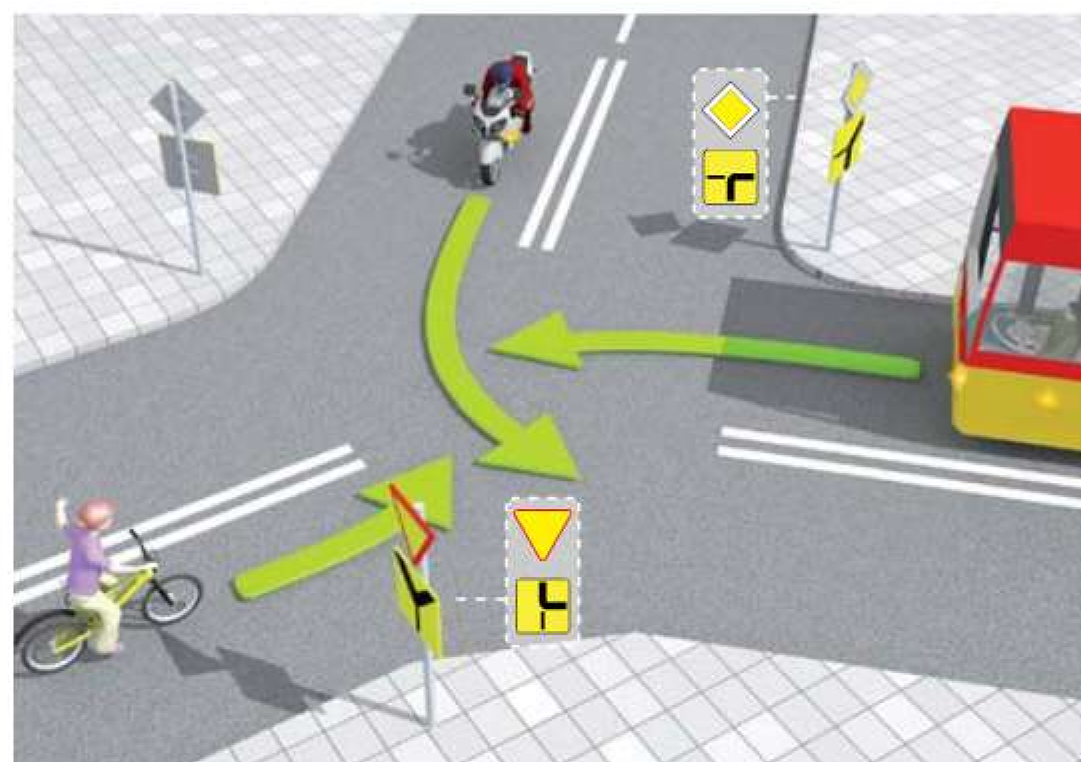
Rowerzysta i samochód są na drogach z pierwszeństwem **(8.4)**. Rowerzysta musi ustąpić pierwszeństwa samochodowi, ponieważ nadjeżdża on z jego prawej strony.

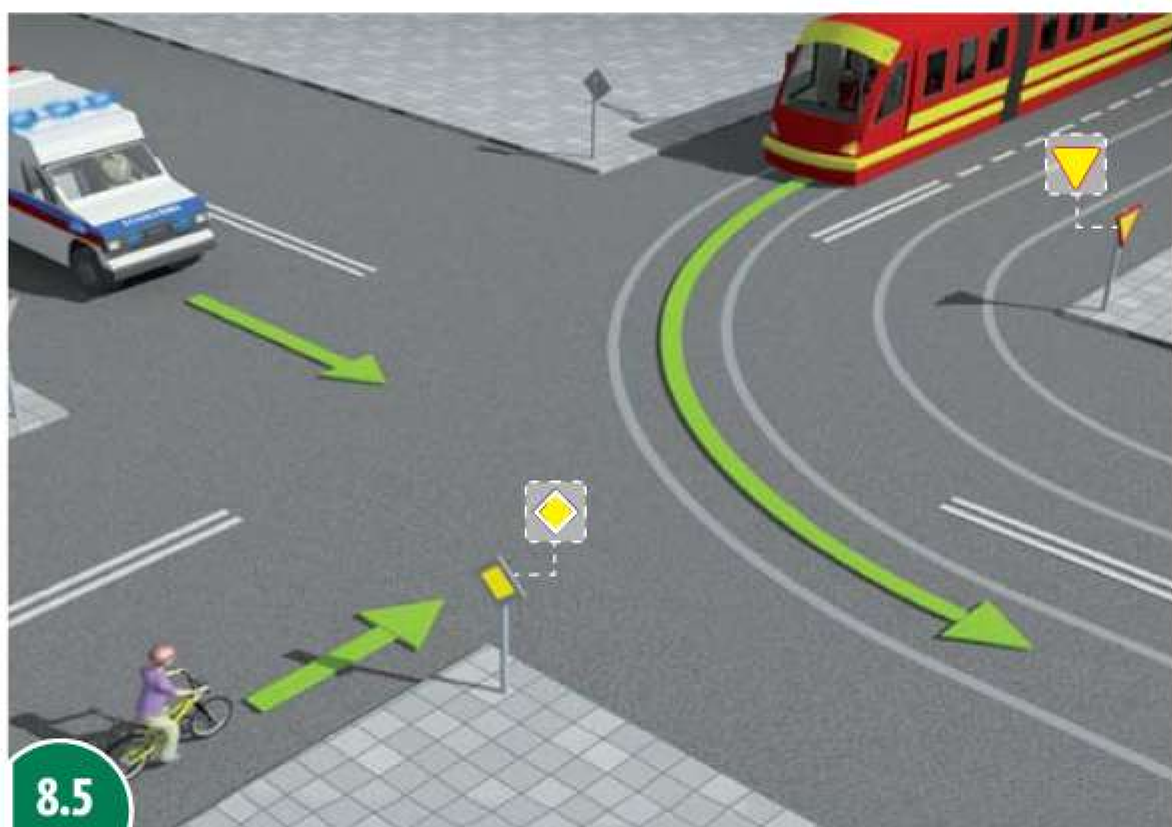
Zadanie 5

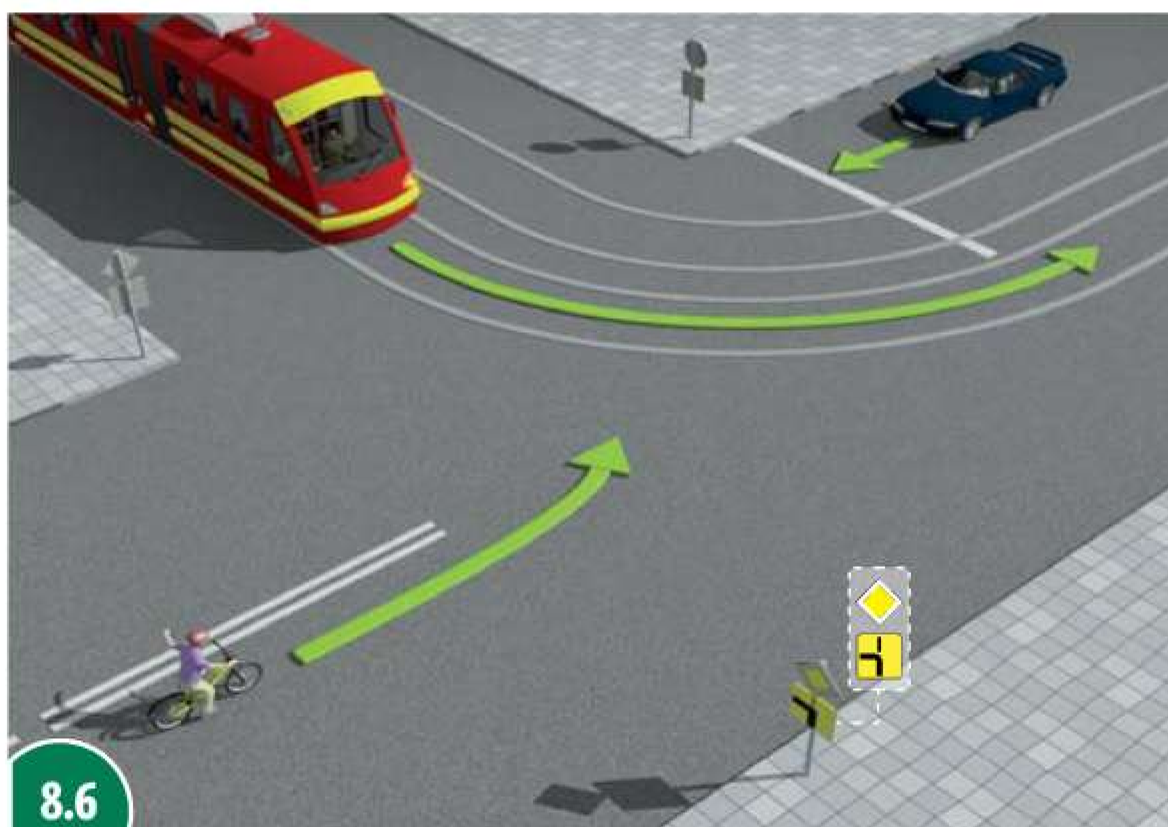


Przeanalizuj poniższe sytuacje występujące na skrzyżowaniach. Napisz, jak w każdej z nich powinien postąpić rowerzysta.





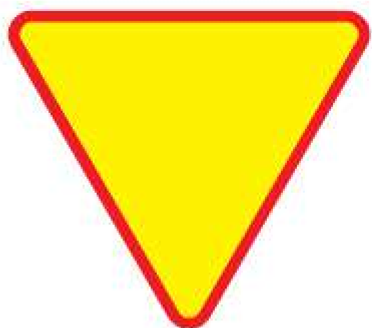




Rowerzysta musi ustąpić pierwszeństwa obu pojazdom. Kierowca pojazdu szynowego ma obowiązek ustąpić pierwszeństwa pojazdowi uprzywilejowanemu w ruchu, mimo że pojazd ten jest na drodze podporządkowanej **(8.5)**.
Na tak oznakowanym skrzyżowaniu rowerzysta musi ustąpić pierwszeństwa pojazdowi szynowemu, nawet wtedy, gdy nadjeżdża on z jego lewej strony **(8.6)**.
Na **skrzyżowaniu o ruchu okrężnym**, powszechnie zwanym **rondem**, ruch odbywa się dookoła wysepki lub placu, w kierunku wskazanym na znaku. O dojeżdżaniu do tego rodzaju skrzyżowania może uprzedzać znak ostrzegawczy. Najczęściej jednak występują dwa znaki pionowe.
Pierwszeństwo mają wówczas te pojazdy, które poruszają się po rondzie, a nie te, które czekają na wjazd na rondo; dotyczy to również pojazdu szynowego **(8.7)**.
Sytuacja się zmienia, gdy pojazd szynowy opuszcza rondo – wówczas kierujący innymi pojazdami, które nie są jeszcze na rondzie, mają obowiązek ustąpić mu pierwszeństwa.



A-8 – Skrzyżowanie o ruchu okrężnym

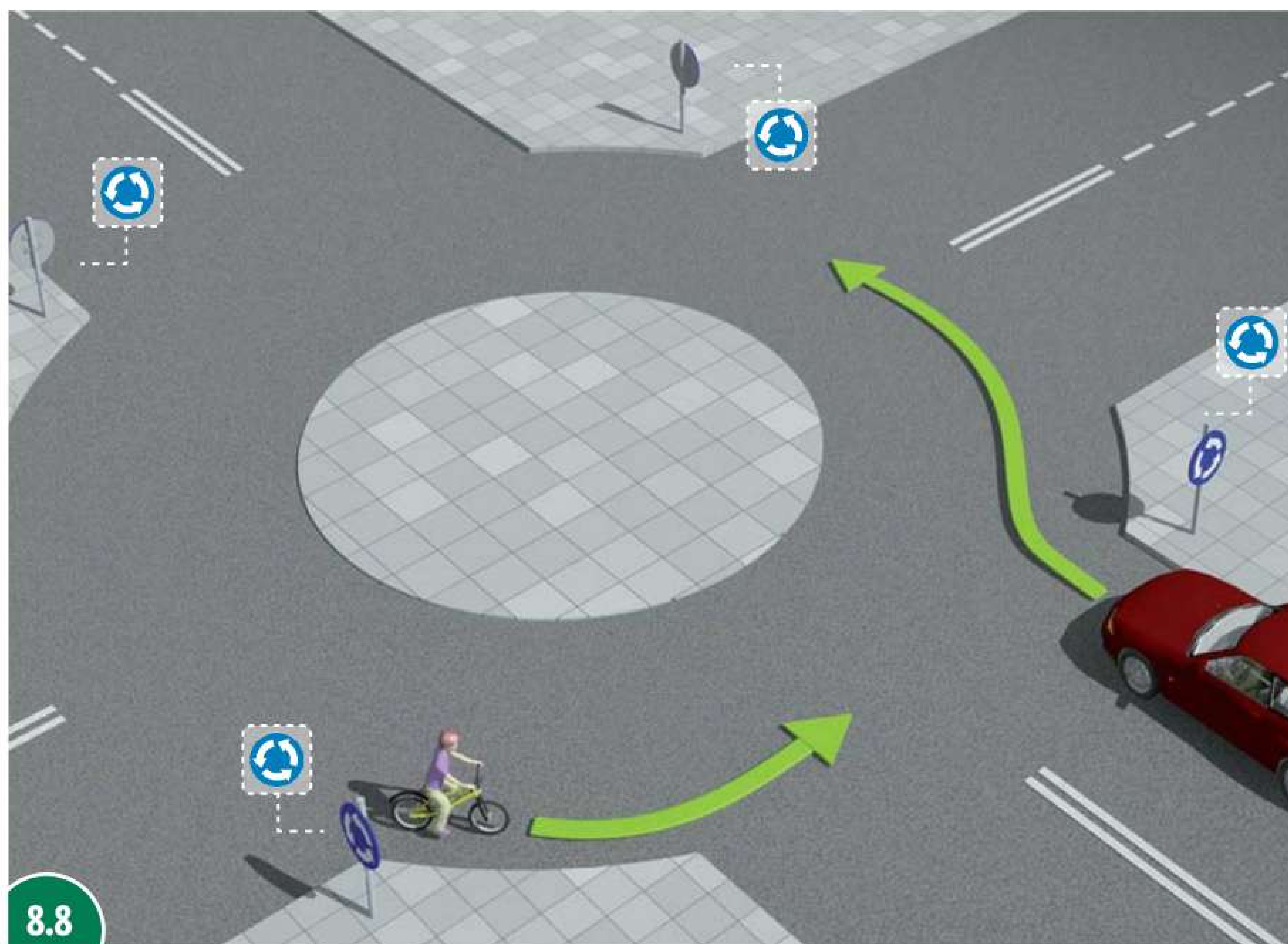


A7 – Ustąp pierwszeństwa



C-12 – Ruch okrężny




8.8

Bardzo rzadko można spotkać ronda tylko ze znakiem nakazu **Ruch okrężny**. Obowiązuje wtedy **zasada prawej ręki**. Oznacza to, że pierwszeństwo przy wjeździe na rondo ma pojazd zbliżający się z prawej strony przed pojazdem będącym już na rondzie. W sytuacji pokazanej powyżej rowerzysta ustępuje pierwszeństwa pojazdowi, który nadjeżdża z jego prawej strony **(8.8)**.

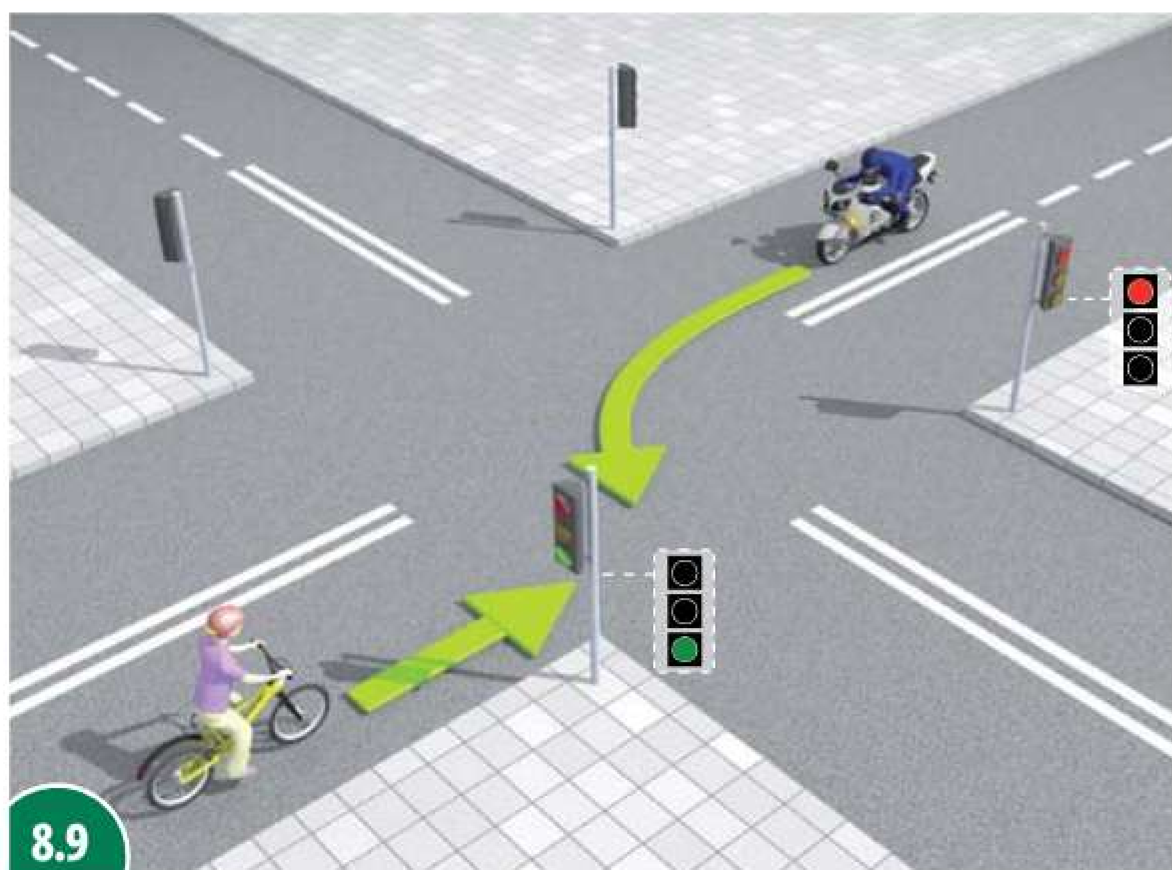
Zadanie 6

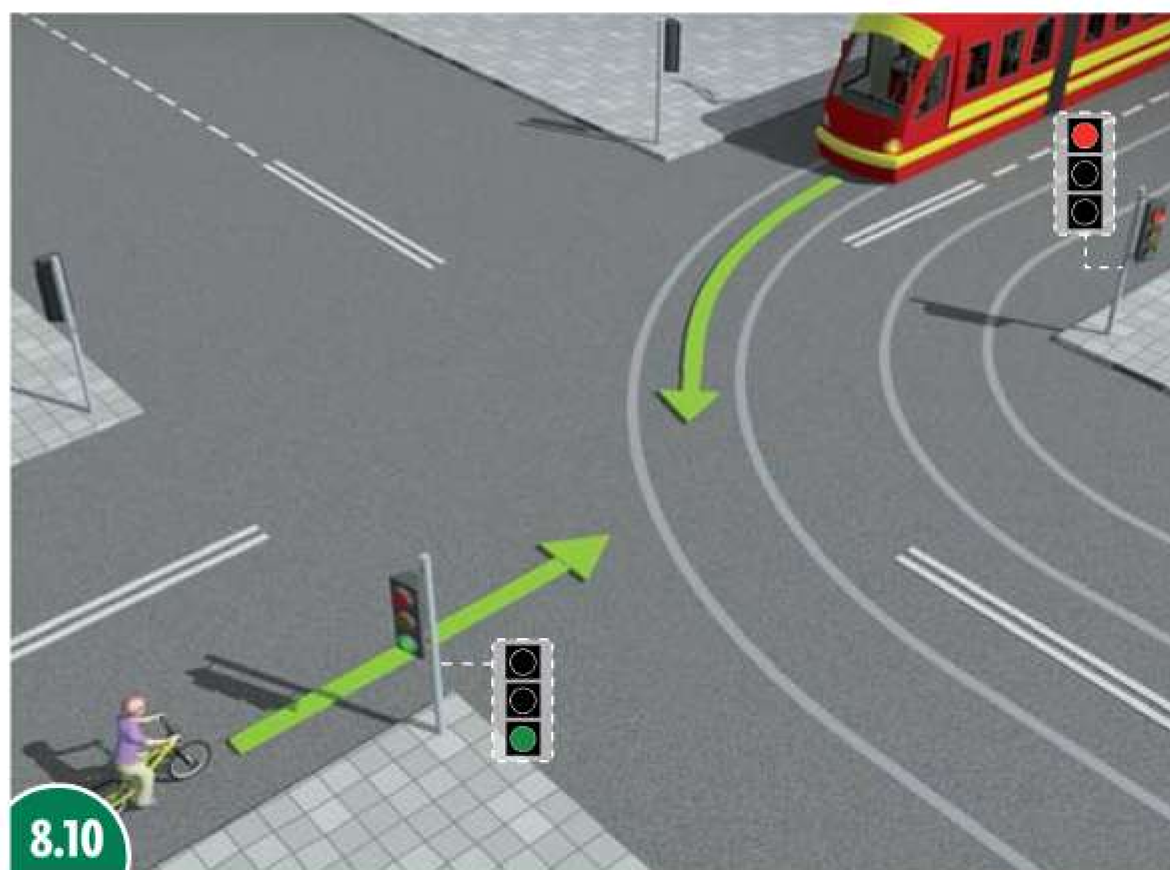


Przeanalizuj poniższe sytuacje występujące na skrzyżowaniach. Jak w każdej z nich powinien postąpić rowerzysta?






8.9


8.10

Na **skrzyżowaniu o ruchu kierowanym sygnałami świetlnymi** pierwszeństwo przejazdu mają kierujący pojazdami, dla których zapaliło się zielone światło. Dotyczy to również pojazdów jadących po szynach.

Jeżeli ruch jest kierowany za pomocą sygnalizacji świetlnej, to:

- Pojazd jadący na wprost przy zielonym świetle ma pierwszeństwo przed pojazdem jadącym z przeciwka i skręcającym w lewo **(8.9)**.
- Motorniczy tramwaju skręcającego w lewo na skrzyżowaniu kierowanym światłami musi ustąpić pierwszeństwa pojazdom jadącym prosto z przeciwka **(8.10)**.



Zadanie 7

Jak powinien postąpić rowerzysta na pierwszym i drugim skrzyżowaniu, pokazanych na rysunkach?





Zadanie 8



Zastanów się, jak powinien się zachować rowerzysta w przedstawionych sytuacjach. W pierwszych czterech wybierz tylko jedną poprawną odpowiedź, w pozostałych wykonaj podane polecenia.

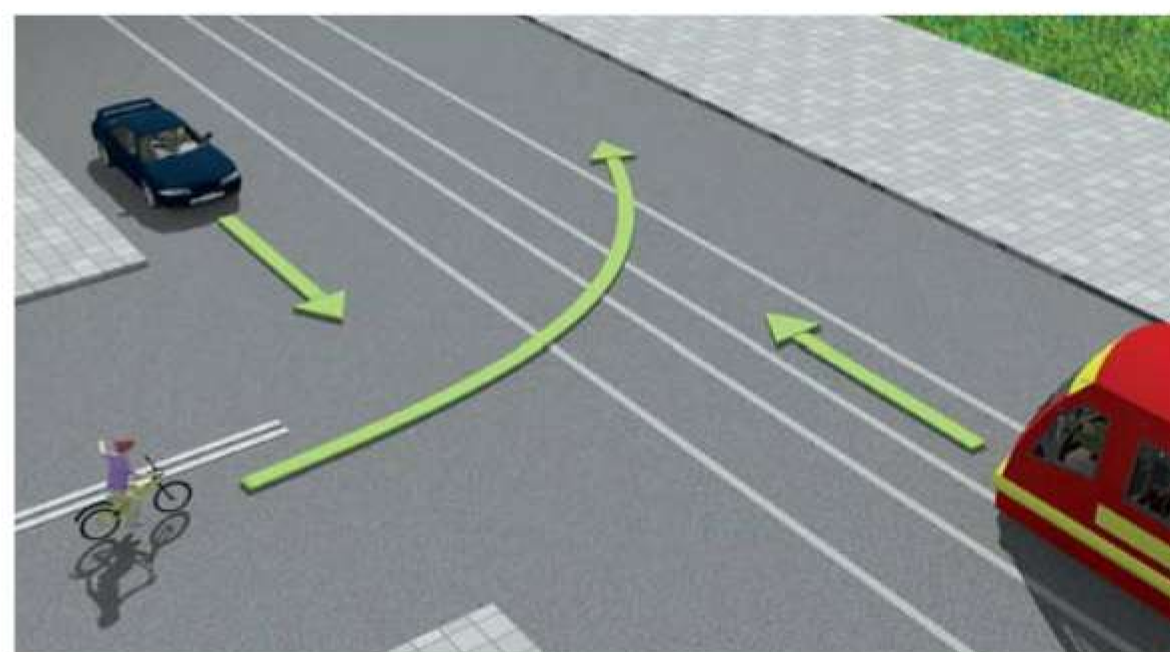
Rowerzysta:

A. Ma pierwszeństwo przejazdu przed innymi pojazdami.
B. Ustępuje pierwszeństwa obydwu pojazdom.
C. Ustępuje pierwszeństwa motocykliście.
D. Ustępuje pierwszeństwa samochodowi.



Rowerzysta:

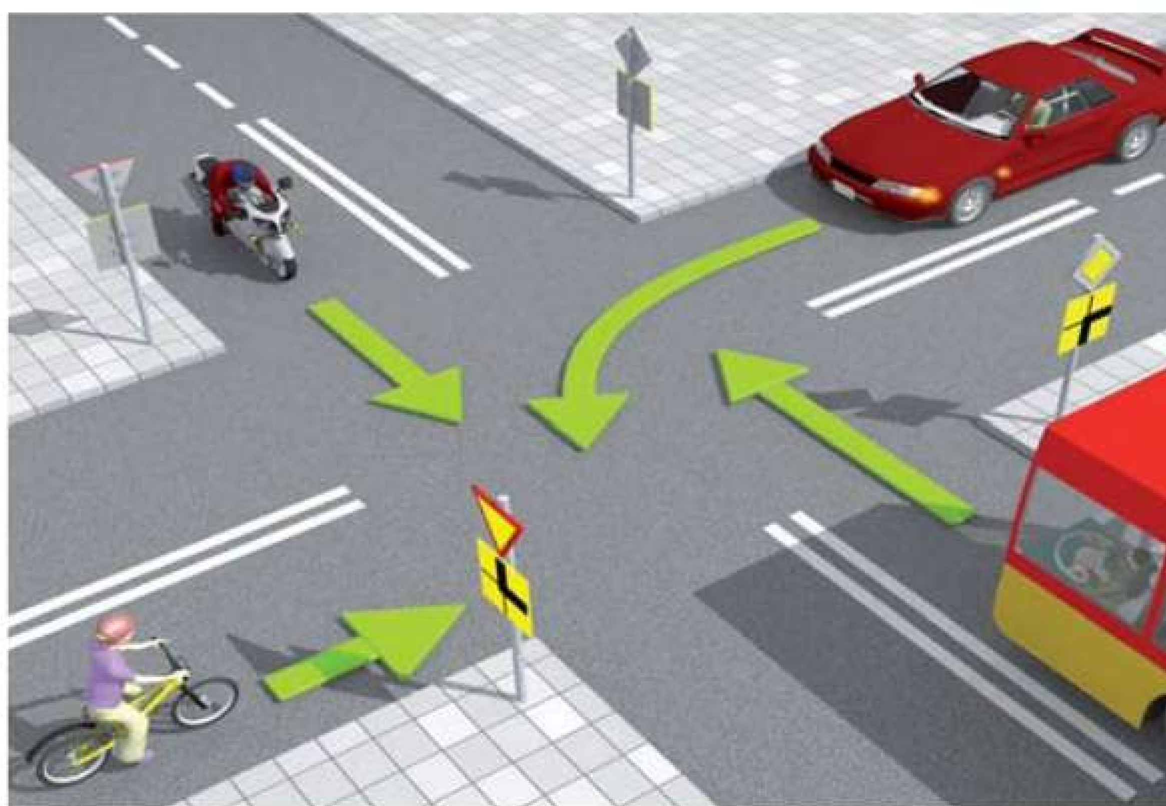
A. Ustępuje pierwszeństwa pojazdowi szynowemu.
B. Ma pierwszeństwo przejazdu przed innymi pojazdami.
C. Ustępuje pierwszeństwa samochodowi.
D. Ustępuje pierwszeństwa obydwu pojazdom.



Rowerzysta:

A. Ostatni opuszcza skrzyżowanie.
B. Ma pierwszeństwo przed samochodem.
C. Ustępuje pierwszeństwa tylko pojazdowi uprzywilejowanemu w ruchu.
D. Może przejechać przed pojazdem uprzywilejowanym w ruchu.





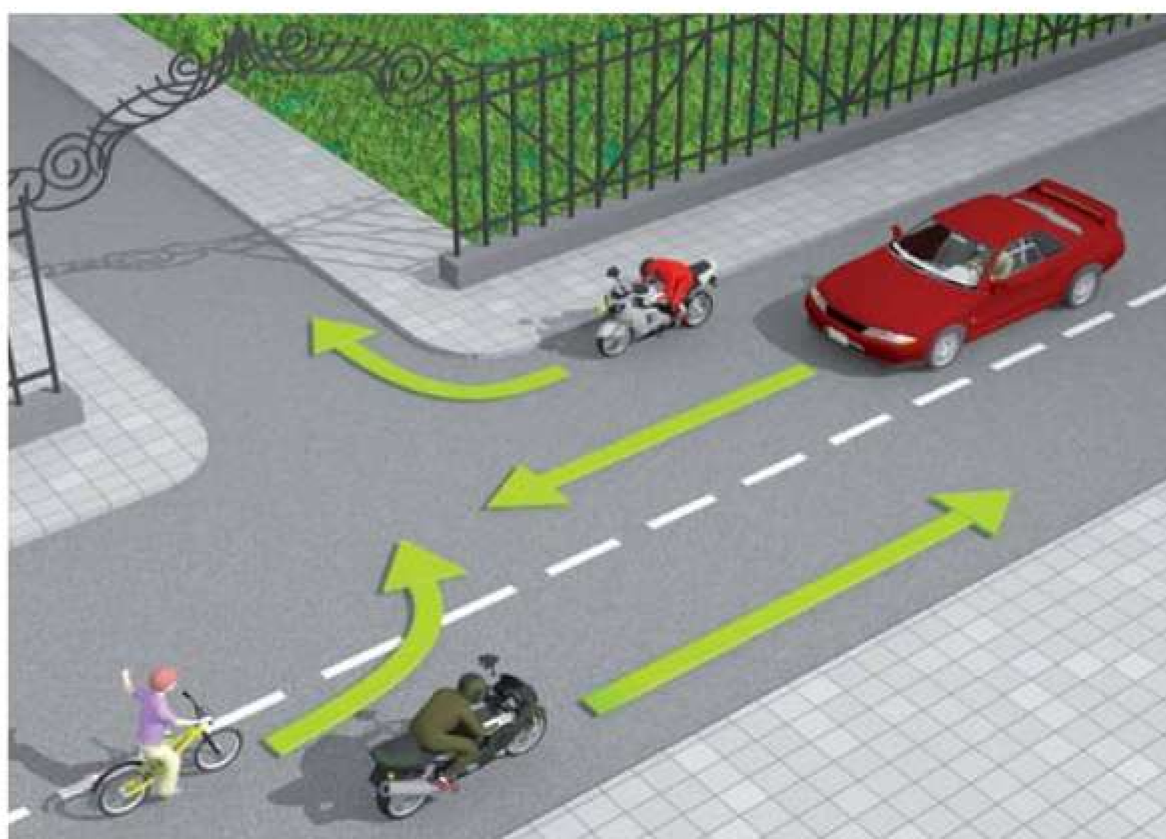
Rowerzysta:

A. Ostatni opuszcza skrzyżowanie.

B. Ustępuje pierwszeństwa motocykliście.

C. Ustępuje pierwszeństwa tylko autobusowi.

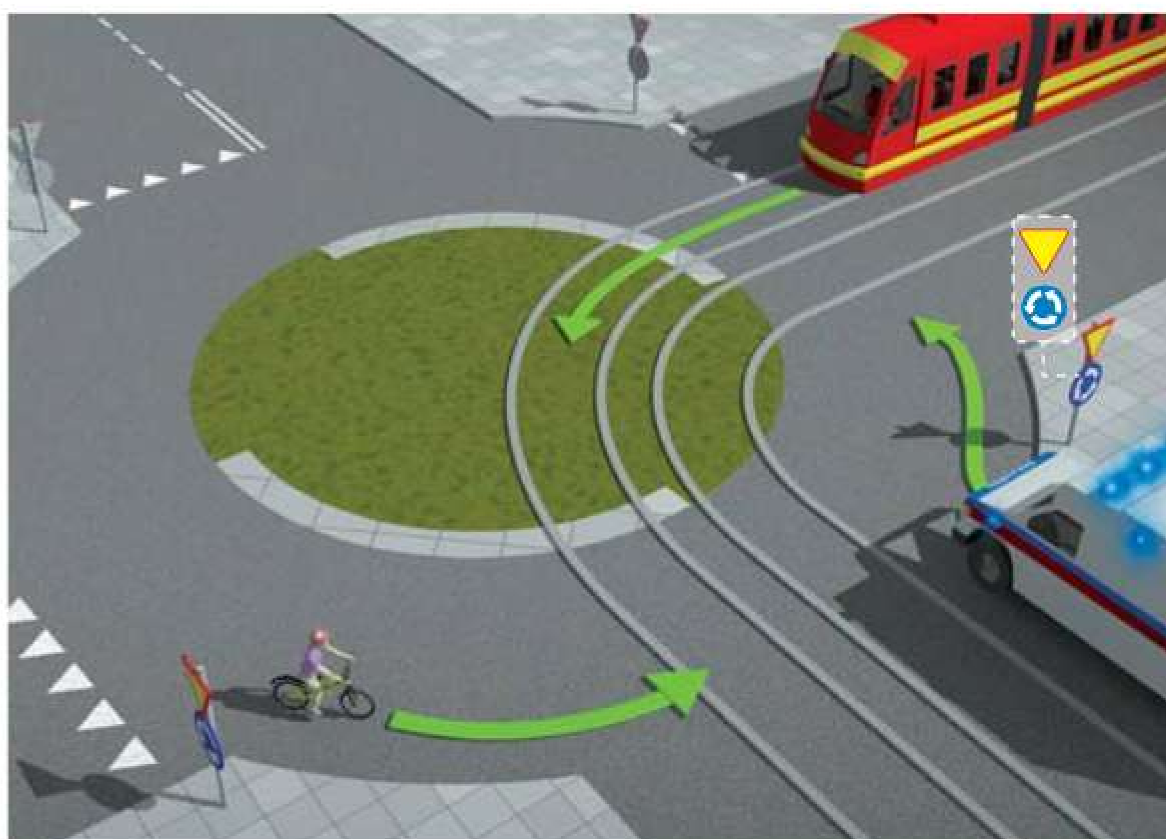
D. Ustępuje pierwszeństwa autobusowi i samochodowi.



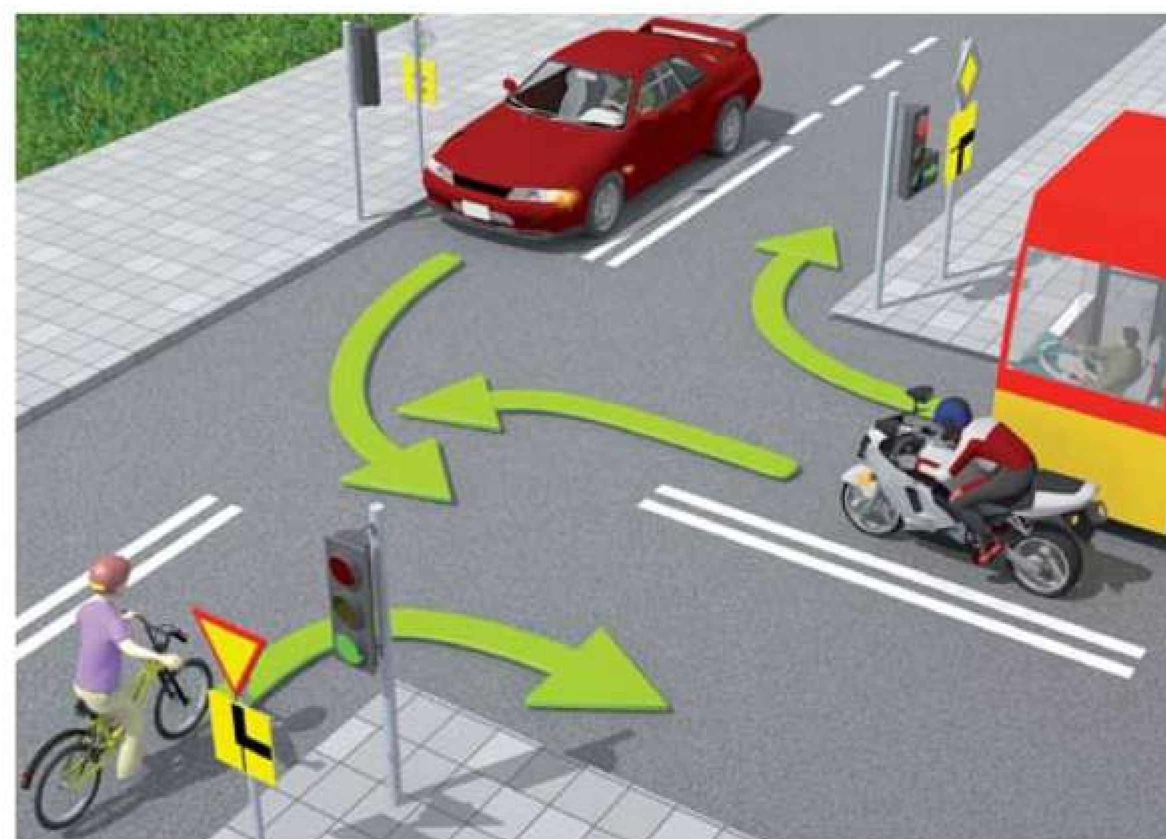
Wyjaśnij, którym pojazdom rowerzysta ustępuje pierwszeństwa na tym skrzyżowaniu.



Wyjaśnij, komu rowerzysta ustępuje pierwszeństwa na tej drodze.



Wyjaśnij, kto ma pierwszeństwo w tej sytuacji.



Wyjaśnij, jak powinni się zachować wszyscy kierujący pojazdami w pokazanej sytuacji.



DZIAŁ 4

Ucz się pomagać sobie i innym



1 Wypadek drogowy – jak się zachować?

Wypadki mogą się zdarzyć wszędzie – w domu, w szkole, na placu zabaw, na drodze i w innych miejscach. Do wielu z nich nie doszłoby, gdybyśmy wszyscy umieli się zachowywać ostrożnie i odpowiedzialnie.

Pamiętaj, że każdy wypadek to zagrożenie życia lub zdrowia człowieka. O tym, czy osoby poszkodowane w wypadku przeżyją, decyduje szybko, sprawnie i fachowo udzielona pomoc. Dlatego tak ważna jest umiejętność postępowania w takich sytuacjach.

! Pamiętaj, że każdy wypadek to zagrożenie życia lub zdrowia człowieka.

Wypadek drogowy różni się od kolizji drogowej tym, że występują ofiary – osoby, które doznały obrażeń. Musisz wiedzieć, że nawet dorośli nie zawsze wiedzą, co zrobić w takich sytuacjach. Warto więc uczyć się od najmłodszych lat, jak postępować, gdy ktoś potrzebuje pomocy.

Zapamiętaj, co możesz zrobić, a czego nie wolno Ci robić w razie wypadku drogowego:

- Jeżeli jesteś ofiarą wypadku i masz niewielkie obrażenia, to **zejdź z jezdni**, aby nie być narażonym na następny wypadek.
- Jeżeli jesteś świadkiem wypadku, **nie wpadaj w panikę**, tylko poproś dorosłych, by zajęli się rannym, a Ty w tym czasie **wezwij pomoc** lub wykonaj inne czynności, które wskaże osoba dorosła.
- Jeżeli jesteś świadkiem wypadku i widzisz, że jest już udzielana pomoc poszkodowanym, to nie zatrzymuj się w tym miejscu, aby **nie przeszkadzać ratownikom**.

Przekazując informację o wypadku, musisz podać następujące dane:

- **Gdzie zdarzył się wypadek** – opisać dokładnie miejsce wypadku: podać nazwę miejscowości, nazwę ulicy i wskazać jej punkt charakterystyczny.
- **Co się stało** – określić, jakiego rodzaju wypadek się zdarzył: drogowy, utonięcie, pogryzienie przez psa lub inny.
- **Ile osób jest rannych** – podać liczbę poszkodowanych i wskazać, czy wśród nich są dzieci.

- **Jaki jest stan poszkodowanych** – przekazać informację o obrażeniach rannych osób, czy wszyscy są przytomni oraz jakiej pomocy dotychczas im udzielono.
- **Kto telefonuje** – podać swoje imię i nazwisko oraz numer telefonu, z którego się dzwoni.

Zawsze zaczekaj, aż osoba, która odbiera od Ciebie informację o wypadku, zakończy rozmowę.

! Zawsze zaczekaj, aż osoba, która odbiera od Ciebie informację o wypadku, zakończy rozmowę.

Zadanie 1



Przyporządkuj numery telefonów do odpowiednich opisów.









POLICJA
EUROPEJSKI NUMER ALARMOWY
POGOTOWIE RATUNKOWE
STRAŻ POŻARNA

Zadanie 2



Pracując w małych zespołach, wypiszcie wszystkie możliwe, Waszym zdaniem, przyczyny wypadków drogowych. Porozmawiajcie o tym w klasie. Podkreślcie przyczyny, które najczęściej się powtarzają w Waszych wykazach.

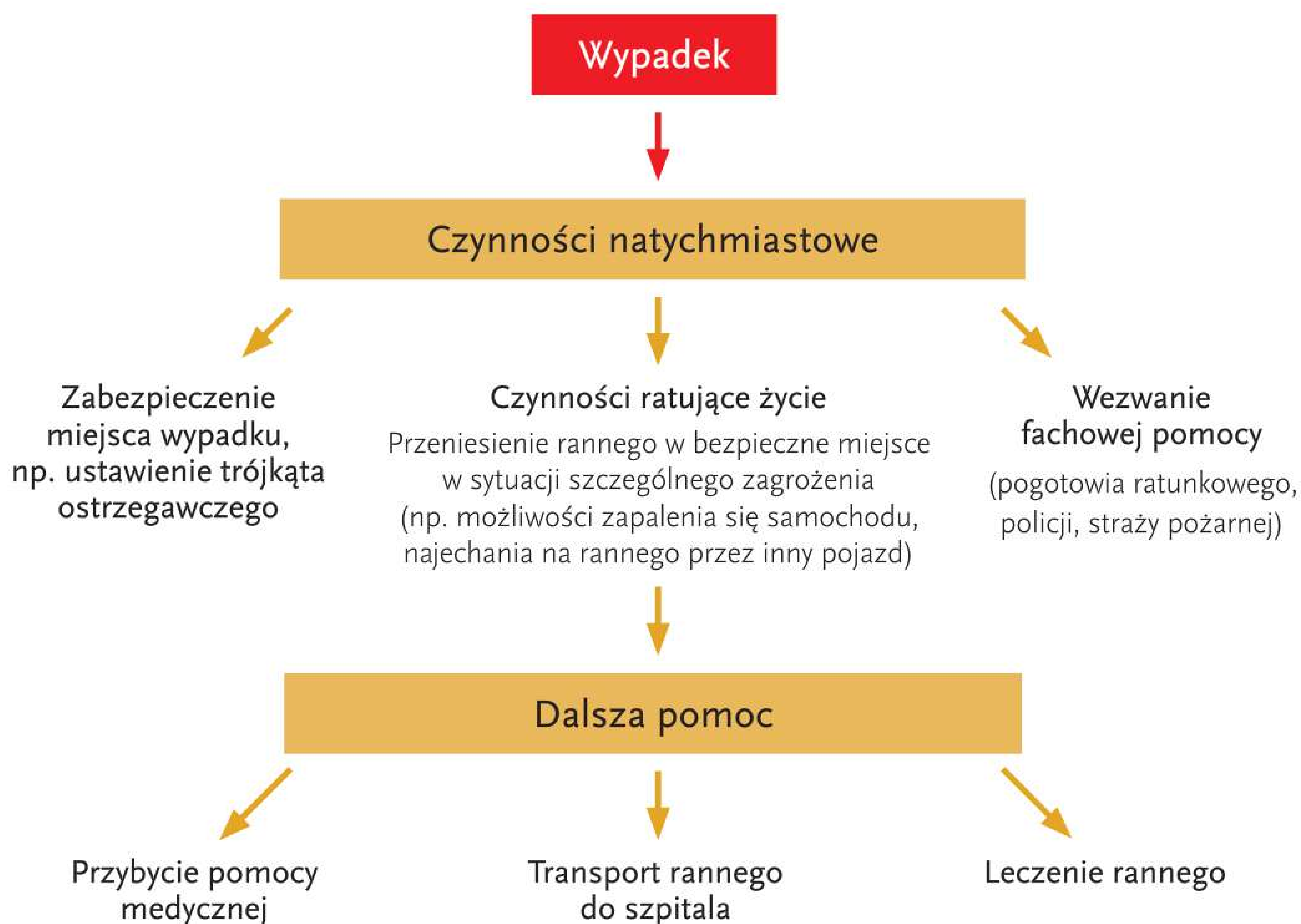
Zadanie 3



Wyobraź sobie, że jesteś świadkiem wypadku drogowego, w którym został potrącony pieszy (chłopiec w wieku około 14 lat) i doznał obrażeń. Sformułuj komunikat o tym zdarzeniu, który przekażesz, dzwoniąc do pogotowia ratunkowego. Przypomnij sobie, na jakie pytania musisz umieć odpowiedzieć, przekazując informację o wypadku.

Zapoznaj się z przedstawionymi niżej działaniami, które powinni podjąć dorośli świadkowie wypadku drogowego. Zastanów się nad tym, co możesz zrobić w tej sytuacji.





Poszkodowany jest przytomny:

- Najpierw sprawdź, czy Tobie i poszkodowanemu nie grozi żadne niebezpieczeństwo (np. pożar pojazdu). Weź apteczkę, włóż rękawiczki. Ustal, czy poszkodowany jest przytomny, pytając np.: jak ma na imię, co się stało, jak się czuje, czy potrzebuje pomocy **(1.1)**.
- Jeśli poszkodowany odpowiada na Twoje pytania, to pozostaw go w zastanej pozycji (oczywiście, gdy nic mu w niej nie zagraża). W miarę możliwości przykryj go kocem lub kurtką, by zabezpieczyć przed utratą ciepła. Regularnie sprawdzaj, jak się czuje. Wezwij pogotowie ratunkowe.



Przycisk włączania świateł awaryjnych

Poszkodowany jest nieprzytomny:

- Jeżeli poszkodowany nie oddycha, to udrożnij drogi oddechowe: klęknij lub kucnij u jego boku, połóż swoją dłoń na jego czole **(1.2)**, bardzo ostrożnie ujmij podbródek drugą dłonią i sprawdź, czy w jamie ustnej nie ma ciała obcego. Jeśli jest, to je usuń, a potem odchyl głowę poszkodowanego lekko do tyłu **(1.3)**.



1.1



1.2



1.3



1.4

- Sprawdź, czy po udrożnieniu dróg oddechowych poszkodowany oddycha: zbliż policzek do jego ust, a następnie przez 10 sekund sprawdzaj, czy czujesz jego oddech. Nasłuchuj jego oddechu, obserwując jednocześnie, czy klatka piersiowa i brzuch się unoszą – zgodnie z zasadą: **czujesz, słyszysz, widzisz**.
- Przykryj poszkodowanego, by utrzymać ciepłotę ciała, i kontroluj jego oddech do czasu przybycia ratownika medycznego.

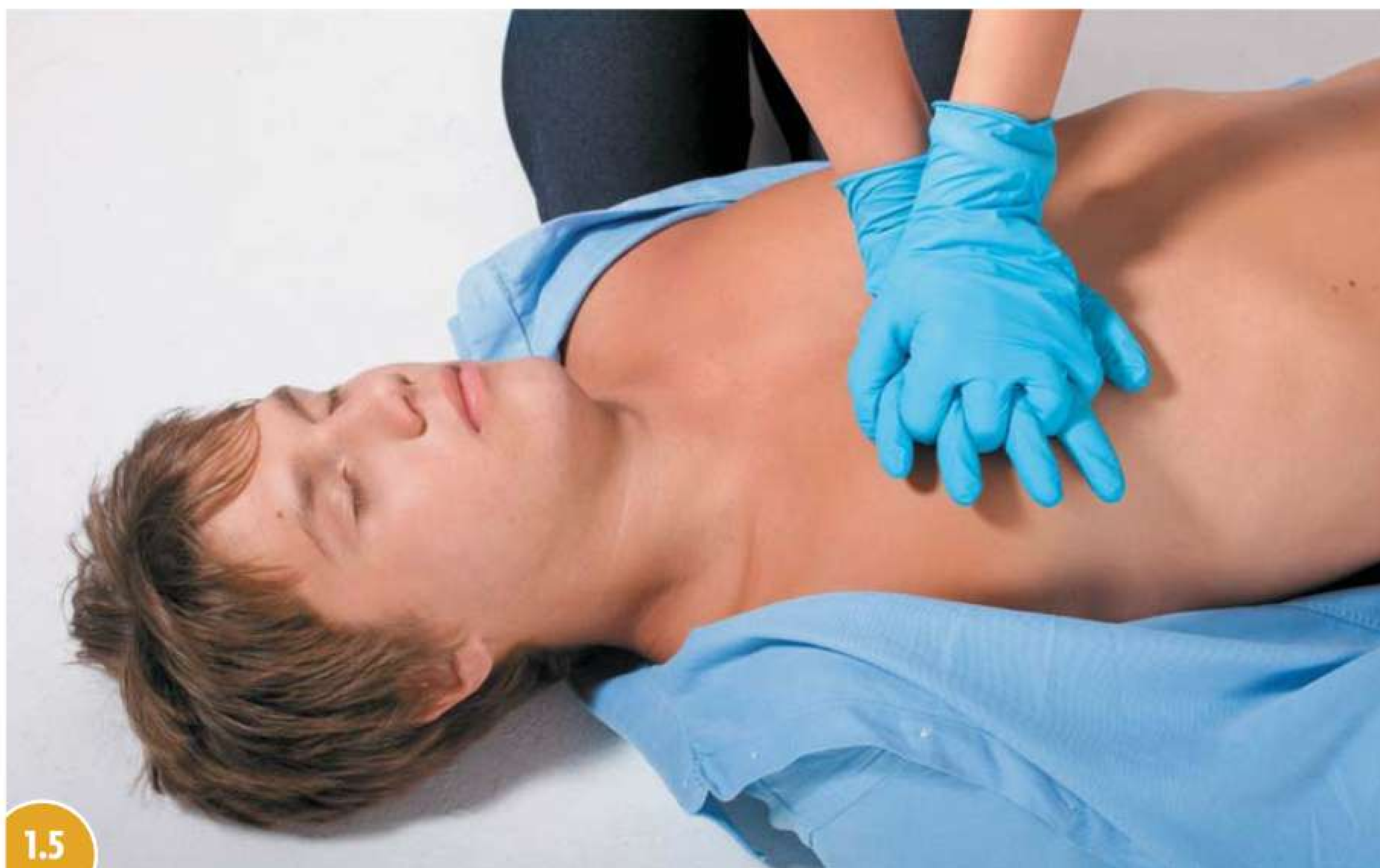
Osobę nieprzytomną, która samodzielnie oddycha, układa się w tak zwanej **pozycji bocznej ustalonej (1.4)**.

Jeżeli ranny jest **nieprzytomny** i **nie oddycha**, wówczas wykonuje się **uciśnięcia klatki piersiowej** i **sztuczne oddychanie (1.5)**.

Trzy pierwsze minuty po wypadku często decydują o tym, czy jego ofiara przeżyje, czy nie.

Aż do przyjazdu ratowników medycznych nie zostawiaj poszkodowanego samego nawet na chwilę – jego stan może się nagle pogorszyć. Gdy nie ma oddechu, zacznij reanimację. Czekając na pogotowie, tylko tracisz cenny czas decydujący często o życiu poszkodowanego.

Aby przez odpowiednio długi czas prowadzić masaż serca, należy trzymać wyprostowane ręce i swoim ciężarem ciała uciskać na mostku. Masaż serca prowadzimy aż do przyjazdu pogotowia ratunkowego lub do momentu, gdy poszkodowany odzyska samodzielny oddech.



1.5

2 Pierwsza pomoc – drobne urazy



Z pewnością zdarzyły Ci się takie urazy, jak: drobne skaleczenia, zadrapania czy otarcia, lekkie poparzenie czy krwawienie z nosa. W tych trudnych sytuacjach pomagali Ci zazwyczaj: mama, tata lub ktoś z dorosłych. Wiedzieli, co trzeba zrobić, by opatrzyć ranę i by ból szybko minął. Nie zawsze jednak w pobliżu będą dorośli. Musisz więc wiedzieć, jak przy drobnych urazach pomóc sobie lub innym, np. młodszemu rodzeństwu czy koleżankom lub kolegom. W domu korzystaj z **domowej apteczki**, a wyjeżdżając rowerem, nie zapomnij o zabraniu **podręcznej apteczki**.

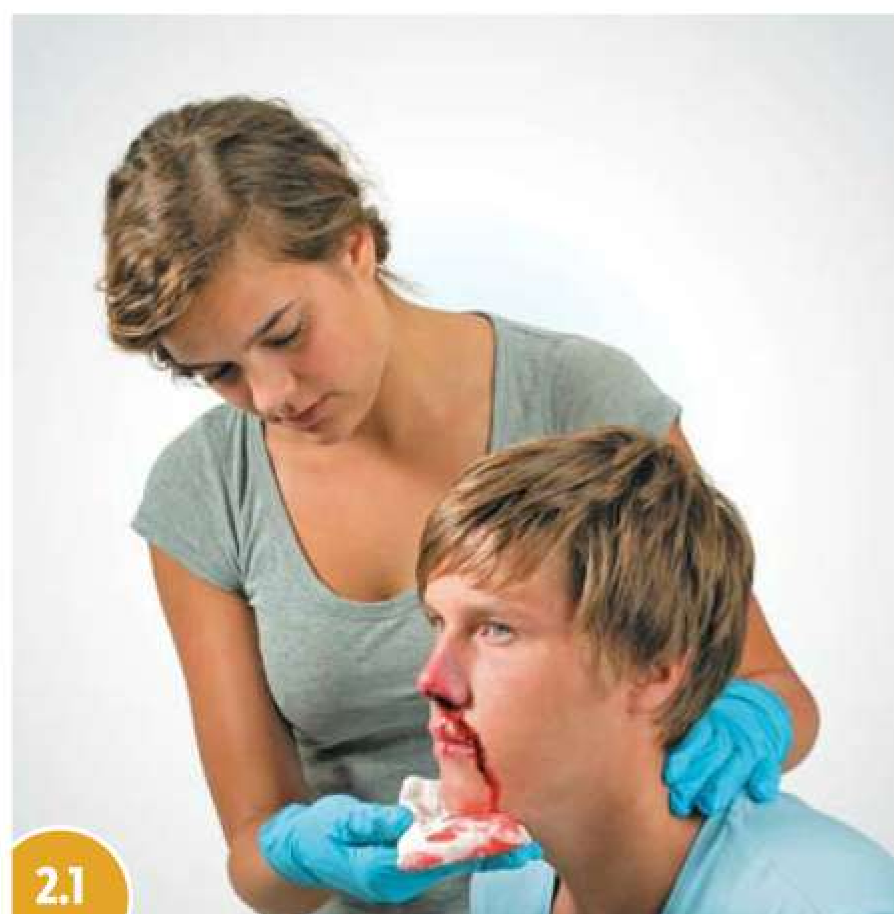
! Wyjeżdżając rowerem, nie zapomnij o zabraniu podręcznej apteczki.

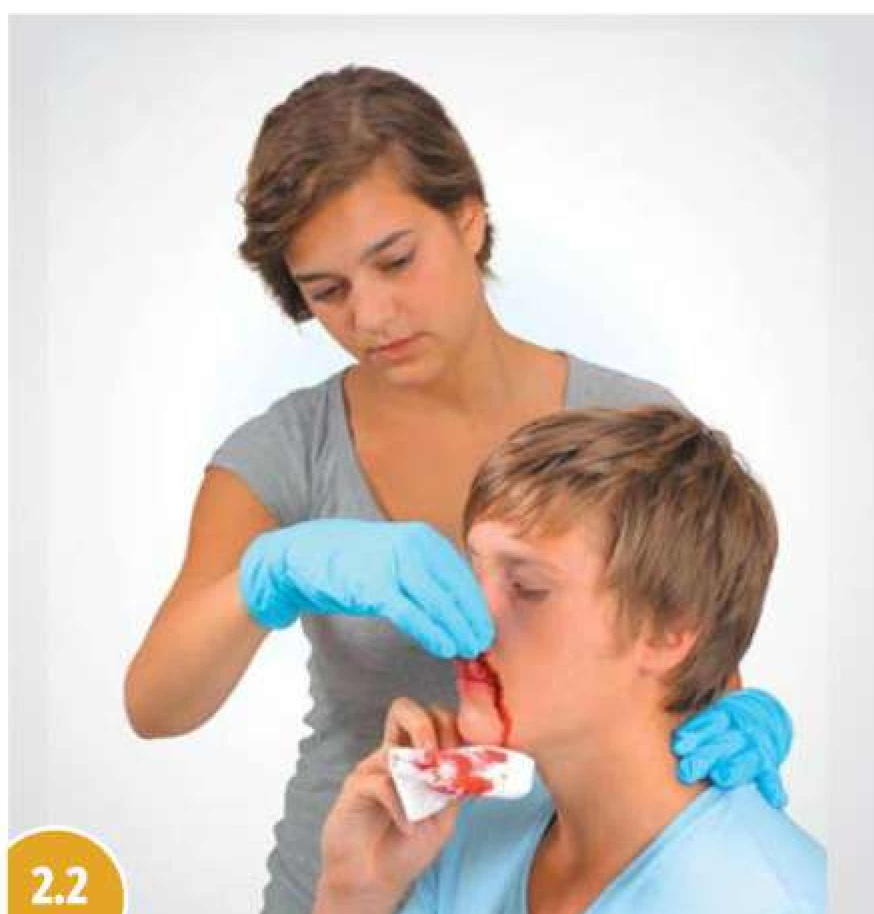
Krwawienie z nosa. W przegrodzie nosowej znajduje się dużo naczynek krwionośnych, które pękają przy uszkodzeniu (np. po uderzeniu w nos), a czasem bez jakiejkolwiek przyczyny – co prowadzi do krwawienia.

! Pamiętaj, że jeżeli u poszkodowanego wystąpiło krwawienie z nosa, to nie wolno układać go w pozycji leżącej, odchylać jego głowy do tyłu ani podawać mu gorących posiłków.

Pierwsza pomoc:

- Posadź poszkodowanego i mocno pochyl jego głowę do przodu **(2.1)**.
- Zaciśnij krwawiącą dziurkę nosa **(2.2)**.
- Połóż zimny kompres na czoło, nasadę nosa albo na kark.
- Jeżeli krwawienie z nosa trwa dłużej niż 30 minut albo z nosa wydobywa się wodnista wydzielina, to wezwij lekarza.


2.1


2.2

Jeśli wystąpiło u Ciebie krwawienie z nosa, to powiedz o tym rodzicom lub opiekunom.

Pamiętaj o tym, że nie wolno:
- **Układać poszkodowanego w pozycji leżącej**, ponieważ wtedy krwawienie się nasila.
- **Odchylać jego głowy do tyłu.**
- **Podawać mu gorących posiłków.**
- **Niczego wkładać mu do nosa.**
- **Kazać mu wydmuchać nos.**

Niewielkie skaleczenia powstają w różnych sytuacjach, np. podczas posługiwania się ostrymi przyborami, takimi jak nożyczki czy nóż. Następuje wówczas przerwanie ciągłości skóry, co powoduje niewielkie krwawienie i zaczerwienienie oraz ból w okolicy zranionego miejsca **(2.3)**. Na ogół tego rodzaju urazy nie wymagają zatamowania krwi, jedynie ochrony przed dostaniem się do rany zarazków.

Pierwsza pomoc:
- Jeżeli rana jest zabrudzona, to trzeba ją spłukać letnią wodą z kranu lub wodą mineralną.
- Przemyć ranę wodą utlenioną.
- Po ustaniu krwawienia położyć na ranę sterylny opatrunek **(2.4)**.

Dorośli, udzielając pomocy innym, starają się korzystać z rękawiczek ochronnych. Jak sądzisz, dlaczego?
Zawsze informuj rodziców lub opiekunów o swoich drobnych urazach.
Oni podejmą decyzję, co trzeba jeszcze zrobić, czy są potrzebne jeszcze dodatkowe działania ratunkowe.

Oparzenia mogą być lekkie oraz ciężkie – głębokie i rozległe. Natychmiast wezwij telefonicznie pogotowie ratunkowe w razie ciężkiego oparzenia, gdyż może ono zagrażać życiu człowieka.


2.3


2.4

Oparzenia mogą być:
- lekkie, mało groźne dla zdrowia – **pierwszego stopnia**,
- głębokie i rozległe, zagrażające życiu człowieka – **drugiego** i **trzeciego stopnia**.

Oparzenia powstają w wyniku kontaktu skóry z gorącymi przedmiotami (np. garnkiem stojącym na ogniu, włączonym żelazkiem), z płynami (np. wrzącą wodą, mlekiem czy gorącą herbatą z termosu) oraz w wyniku porażenia prądem lub piorunem.

Oparzenia pierwszego stopnia objawiają się zaczerwienieniem, obrzękiem i bolesnością skóry (podobnie jak przy oparzeniu słonecznym).

Pierwsza pomoc:
- Natychmiast umieść oparzoną część ciała pod bieżącą zimną (ale nie lodowatą) wodą albo zanurz ją w wodzie na 10–20 minut.
- Delikatnie przykryj oparzone miejsce sterylnym opatrunkiem (gazą) lub czystą chusteczką.
- Uspokajaj i pocieszaj rannego.
- Powiedz o zaistniałym zdarzeniu rodzicom lub opiekunom.

W razie ciężkiego oparzenia:
- **Natychmiast wezwij** telefonicznie **pogotowie ratunkowe** – lekarz musi zobaczyć oparzenia drugiego stopnia (w tym wypadku dodatkowo pojawiają się pęcherze) oraz trzeciego stopnia (gdy poparzone miejsce jest białe albo pokryte czarnym strupem).
- Nie przekłuwaj pęcherzy, nie smaruj tłuszczem, maściami, kremami.

Zadanie 1



Adam przewrócił się na podwórku i skaleczył ostrymi kamieniami leżącymi na ziemi. Jego siostra udzieliła mu pomocy. Wykonała następujące czynności:

A. Założyła sterylny opatrunek.
B. Oczyściła ranę delikatnie czystą chusteczką.
C. Przemyła ranę wodą utlenioną.

Wyznacz poprawną kolejność wykonywania tych czynności.

Zadanie 2



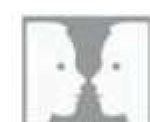
Przedyskutujcie w zespołach, co powinno się znajdować w apteczce. Wyjaśnijcie, dlaczego. Wspólne ustalenia zapiszcie na tablicy. Następnie wskazaną przez Was zawartość apteczki porównajcie z pokazaną w tym podręczniku.

Zadanie 3



Napisz, jakie są objawy otarcia skóry, np. stopy przez niewygodne obuwie. Zaproponuj, jak takie otarcie trzeba opatrzyć.

Zadanie 4



Przedyskutujcie wspólnie z nauczycielem, co można zrobić, żeby zabezpieczyć małe dzieci w domu przed oparzeniem. Ustalcie wspólną listę zadań do wykonania. Zapisz Wasze propozycje w zeszycie.

Apteczka rowerzysty

Rowerzyści są narażeni na różnego rodzaju kontuzje, skaleczenia i otarcia. Mogą być także świadkami lub ofiarami wypadków drogowych. Wyruszając na rowerowe wyprawy, powinni – w trosce o własne bezpieczeństwo – zawsze zabierać ze sobą apteczkę pierwszej pomocy.

W apteczce rowerzysty obowiązkowo powinny się znajdować:

1. Folia termoizolacyjna NRC
2. Opatrunki z gazy jałowej
3. Bandaż elastyczny
4. Siatka opatrunkowa
5. Plastry z opatrunkiem
6. Opatrunki hydrożelowe
7. Plaster zwykły
8. Ołówek i notatnik
9. Maseczka do sztucznego oddychania
10. Nożyczki ratownicze
11. Rękawiczki nitrylowe
12. Chusta trójkątna
13. Latarka





Mimo że nie ma wymogu posiadania apteczki podręcznej, wielu kierujących wozi ją w swoich pojazdach. Dobrze wiedzą, że w razie wypadku dzięki apteczce można uratować komuś życie.



3 Pierwsza pomoc – inne urazy

Bardzo często poszkodowanymi w wypadkach są rowerzyści. Każdy upadek na rowerze może być groźny. Najbardziej narażona na urazy jest głowa.

Na wyprawy rowerowe powinno się jeździć w towarzystwie innych osób. Nie zapomnij zabrać ze sobą kasku i podręcznej apteczki.

Podczas upadku z roweru mogą powstać takie urazy, jak stłuczenia czy uszkodzenia kości i stawów; mogą się też zdarzyć poważne rany, mocno krwawiące. Przeczytaj uważnie podstawowe informacje, jak należy udzielić pierwszej pomocy w razie poważnego urazu ciała. Najczęściej w takich wypadkach nie obędzie się bez fachowej, medycznej pomocy – nawet dorośli muszą w wielu sytuacjach ją wezwać.

! **Na wyprawy rowerowe zawsze powinno się jeździć w towarzystwie innych osób. Trzeba też pamiętać, aby zabrać ze sobą kask i podręczną apteczkę.**

Większe skaleczenia – jeżeli rana mocno krwawi, to najważniejsze jest **zatamowanie krwawienia**.

Pierwsza pomoc:
- Uciskaj bezpośrednio krwawiące miejsce palcem lub całą dłonią – w zależności od tego, jak duża jest rana.
- Do krwawiących ran nie przykładaj ligniny, waty ani chusteczek higienicznych.
- Zranioną część ciała trzymaj w górze.
- Szybko wezwij pomoc medyczną.
- Uspokajaj rannego.

Stłuczenie, zwichnięcie, skręcenie czy złamanie. Przy uszkodzeniach kości i stawów, kiedy występuje opuchlizna, ból, ograniczona zdolność poruszania, tylko lekarz lub ratownik medyczny mogą ustalić, jaki jest to rodzaj obrażenia. Innym osobom trudno ocenić, czy jest to zwichnięcie, skręcenie czy złamanie kości.

Pierwsza pomoc:
- Właściwie ułóż poszkodowanego **(3.1)**.
- Zabezpiecz poszkodowanego przed utratą ciepła **(3.2)**.

- Szybko wezwij pomoc medyczną.
- Uspokajaj rannego.
- Pamiętaj, że nie wolno zmieniać położenia skręconej czy złamanej kończyny, ale należy ją unieruchomić tak, aby zapobiec przemieszczeniom (**3.3**, **3.4**, **3.5**, **3.6**).



3.1



3.2



3.3



3.4



3.5



3.6

Jeśli u osoby ukąszonej lub użądlonej występują objawy duszności, to koniecznie natychmiast wezwij pomoc medyczną.

Do **ukąszenia** lub **użądlenia** może dojść w różnych sytuacjach, np. podczas spaceru, wędrówek pieszych lub rowerowych czy zabawy na podwórku. Musisz wiedzieć, co wtedy zrobić.

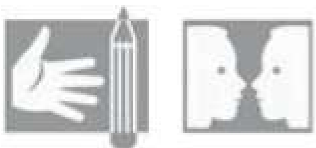
Pierwsza pomoc:
- Sprawdź, czy w skórze tkwi jeszcze żądło.
- Jeśli żądło tkwi, to usuń je pęsetą lub paznokciami.
- Schłodź miejsce użądlenia lub ukąszenia zimnym okładem lub woreczkiem lodu, by złagodzić ból. Przy użądleniu pomaga też kwaśny okład, np. z octu, cytryny, cebuli.
- Jeśli do użądlenia doszło w obrębie jamy ustnej (wewnątrz buzi), to podaj poszkodowanemu do ssania kostki lodu – przyniosą mu ulgę.
- Jeśli u poszkodowanego występują objawy duszności (na co zazwyczaj wskazuje utrudniony, świszczący lub rzężący oddech), to koniecznie **natychmiast wezwij pomoc medyczną**.

Udzielanie pierwszej pomocy poszkodowanemu nie wymaga od ratującego bohaterstwa oraz narażania własnego życia i zdrowia. Bezpieczeństwo ratującego i ratowanego jest tak samo ważne.



Zadanie 1

Wyobraź sobie, że Twoją siostrę użądliła w buzię osa – potrzebna jest jej pomoc. Sformułuj poprawny komunikat, który przekażesz ratownikowi, gdy zadzwonisz pod numer 112.



Zadanie 2

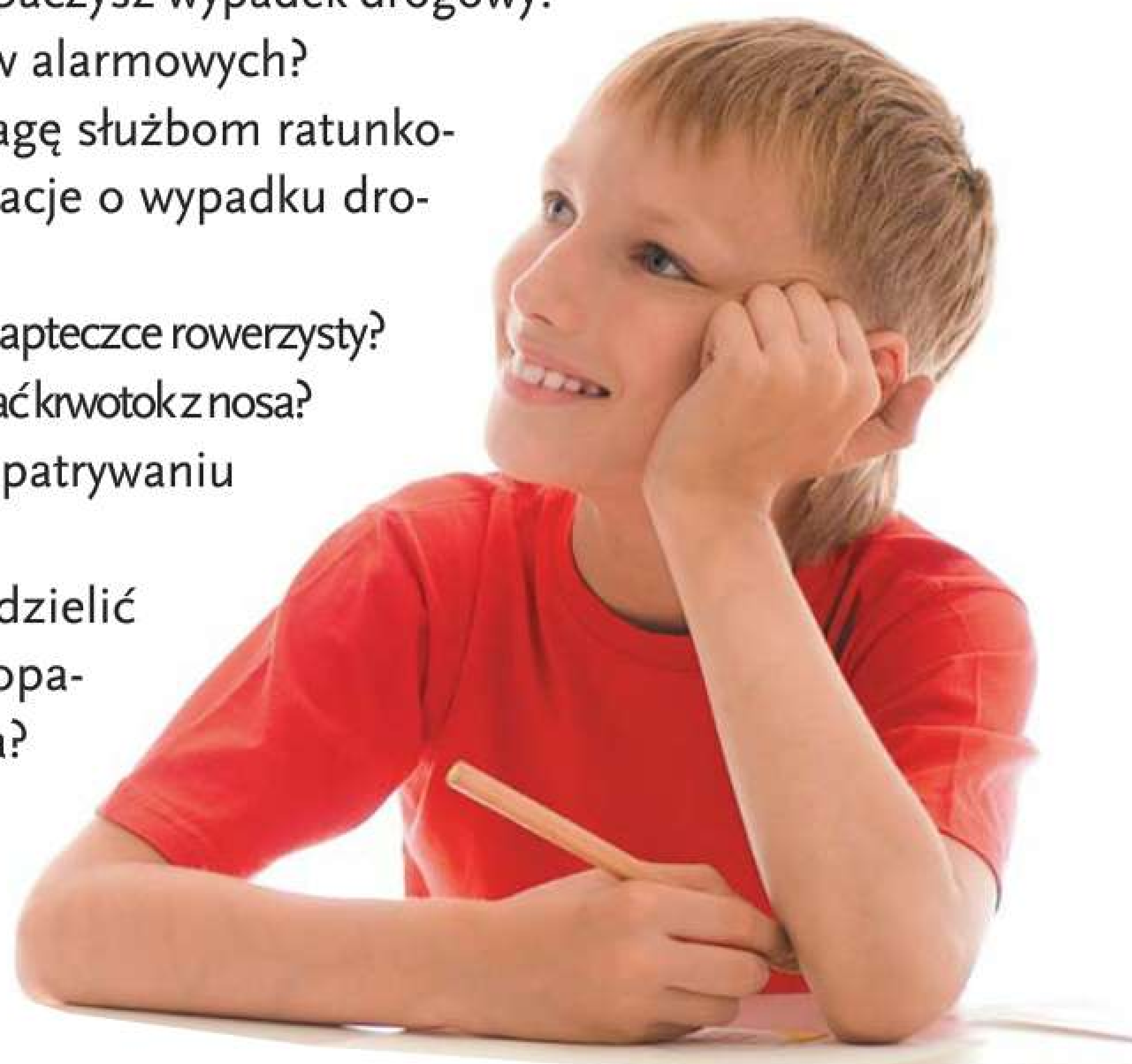
Ustalcie wspólnie z nauczycielem, co może zrobić osoba udzielająca pierwszej pomocy, żeby poszkodowany był spokojny. Zanim zaproponujecie rozwiązania, zastanówcie się, co ranny w takiej sytuacji czuje i w jaki sposób może się zachowywać. Zapisz w zeszycie najlepsze pomysły.

SPRAWDŹ, CO UMIESZ

Sprawdź, czy masz wystarczającą wiedzę, aby kierować rowerem po drodze publicznej. Odpowiedz na następujące pytania:

1. Jak są oznakowane drogi, przejazdy oraz pasy ruchu dla rowerzystów?
2. Czego zabrania się rowerzyście na przejeździe dla rowerzystów?
3. Jak powinien się zachowywać rowerzysta w strefie zamieszkania?
4. Co to znaczy być widocznym na drodze?
5. Jakie elementy ubioru są szczególnie ważne dla rowerzysty?
6. Jakie jest obowiązkowe wyposażenie roweru?
7. Jak należy przygotować rower do jazdy?
8. Jakie dokumenty powinien mieć przy sobie rowerzysta poruszający się po drodze publicznej?
9. Co to jest droga całkowitego zatrzymania pojazdu i od czego ona zależy?
10. Co to znaczy jechać rowerem z bezpieczną prędkością?
11. Na czym polega zasada ruchu prawostronnego?
12. Kiedy można jeździć rowerem po chodniku?
13. Jakie znasz podstawowe dwie grupy znaków drogowych?
14. Jaki jest podział znaków drogowych pionowych?
15. Jaką funkcję pełnią znaki ostrzegawcze, a jaką znaki zakazu?
16. Jakiego kształtu i koloru są znaki nakazu, a jakiego znaki informacyjne?
17. Jaki znak ostrzega o tym, że pojazd jest na drodze z pierwszeństwem, a jaki, że na drodze podporządkowanej?
18. Jakie występują sygnały drogowe?
19. Kto może wydawać polecenia uczestnikom ruchu drogowego?
20. Kiedy mimo zapalonego zielonego światła na sygnalizatorze nie wolno wjechać na przejście dla pieszych i skrzyżowanie?
21. Co oznacza zielona strzałka wyświetlana na sygnalizatorze łącznie z czerwonym światłem?
22. Co sygnalizuje postawa osoby kierującej ruchem:
    a) gdy stoi do Ciebie przodem lub tyłem?
    b) gdy stoi bokiem?
    c) gdy trzyma rękę w górze?
23. Jaka obowiązuje kolejność według ważności: norm wynikających z przepisów, znaków drogowych, sygnałów świetlnych czy poleceń osób kierujących ruchem?
24. W jakich sytuacjach rowerzysta jest kierującym, który włącza się do ruchu?
25. Jak powinien postąpić rowerzysta, chcąc skręcić w prawo?

26. Jak powinien postąpić rowerzysta, chcąc skręcić w lewo:
   a) na drodze z jezdnią jednokierunkową?
   b) na drodze z jezdnią dwukierunkową?
27. W jakich miejscach jest zabronione zawracanie pojazdem?
28. Jak należy poprawnie wykonać manewr wymijania?
29. Jak należy poprawnie wykonać manewr omijania?
30. Jak należy poprawnie wykonać manewr wyprzedzania?
31. Z której strony należy wyprzedzać pojazd skręcający w lewo?
32. Kiedy i gdzie jest zabronione wyprzedzanie pojazdów?
33. W jakich miejscach nie wolno się zatrzymywać pojazdem?
34. Jakie znasz rodzaje skrzyżowań?
35. Po czym poznasz pojazd uprzywilejowany w ruchu?
36. Jak powinien się zachować rowerzysta, gdy zbliża się do niego pojazd uprzywilejowany w ruchu?
37. Jak powinien się zachować rowerzysta przed przejściem dla pieszych?
38. Jaka zasada pierwszeństwa obowiązuje na skrzyżowaniu dróg równorzędnych?
39. Jak należy się zachować przed wjazdem na rondo oznaczone tylko znakiem nakazu **Ruch okrężny**?
40. Po czym poznasz, że droga z pierwszeństwem nie przebiega prosto?
41. Jak rozumiesz zasadę szczególnej ostrożności?
42. W których miejscach rowerzysta musi stosować zasadę szczególnej ostrożności?
43. Jak uzasadnisz potrzebę ograniczonego zaufania w ruchu drogowym?
44. Jak się zachowasz, gdy zobaczysz wypadek drogowy?
45. Jakie są numery telefonów alarmowych?
46. Na co trzeba zwrócić uwagę służbom ratunkowym, przekazując informacje o wypadku drogowym?
47. Co powinno się znajdować w apteczce rowerzysty?
48. W jaki sposób należy zatamować krwotok z nosa?
49. Jak trzeba postąpić przy opatrywaniu skaleczenia?
50. W jaki sposób należy udzielić pierwszej pomocy przy oparzeniu pierwszego stopnia?



Telefony alarmowe

112 Europejski numer alarmowy do wszystkich służb ratowniczych (dostępny bezpłatnie zarówno z telefonu komórkowego, jak i stacjonarnego)

997 Policja

998 Straż pożarna

999 Pogotowie ratunkowe

986 Straż miejska

991 Pogotowie energetyczne

992 Pogotowie gazowe

993 Pogotowie ciepłownicze

994 Pogotowie wodno-kanalizacyjne

601 100 300 Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe (GOPR)

601 100 100 Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe (WOPR)



Źródła ilustracji i fotografii

Okładka: s. 1 (chłopiec na rowerze z plecakiem) Mike Brinson/The Image Bank/Getty Images;

Strony działowe: s. 7 (dziewczynka na pasach) F1online digitale Bildagentur GmbH/Alamy/BE&W; s. 29 (dwie dziewczynki na peronie przy pociągu) Susanne Kronholm/Johnér Images/Getty Images; s. 49 (dwójka młodych rowerzystów) Dmitriy Shironosov/Shutterstock.com; s. 113 (chłopiec przykleja plaster) AJphoto/Oredia/BE&W;

Tekst główny: s. 8 (dziewczynka z tornistrem w kamizelce odblaskowej) Heidi Velten/Mauritius; (skrzyżowanie ulicy Zachodniej, Ogrodowej i Północnej) Lukasz Szelag/REPORTER/East News; s. 9 (droga lokalna latem) Jacek Kadaj/Shutterstock.com; (droga szybkiego ruchu) WDG Photo/ Shutterstock.com; (przejście dla pieszych przez ulicę i ścieżkę rowerową) Wojciech Wójtowicz/ WSiP; s. 13 (chłopcy na chodniku) Fotosonline/Alamy/BE&W; (dziewczynki na drodze) Peter Titmuss/Alamy/BE&W; (znak – przejście dla pieszych) aerogondo2/Shutterstock.com; s. 16 (chłopiec na pasach) Ben Welsh/Corbis/Getty Images; s. 17 (sygnalizator) G. Bryk/WSiP; s. 19 (prawy kierunkowskaz) Gravicapa /Shutterstock.com; (policjant) G. Bryk/WSiP; s. 20 (tenisówki z odblaskami) Juburg/Shutterstock.com; (pomarańczowa kamizelka odblaskowa) Alaettin YILDIRIM/Shutterstock.com; (żółta kamizelka odblaskowa) Elnur/Shutterstock.com; (opaska odblaskowa) G. Bryk/WSiP; (trójkąt odblaskowy) Ryszard Piątkowski/WSiP; (żółty misiek odblaskowy) G. Bryk/WSiP; (chłopiec na rolkach) Foto011/Shutterstock.com; (tornister z odblaskami) G. Bryk/WSiP; s. 21 (dziecko wieczorem z odblaskami) Dan Atkin/Alamy/BE&W; s. 23 (tenisówki z odblaskami) Juburg/Shutterstock.com; s. 23 (odblaskowy misiek) Eliza Goszczyńska/WSiP; (opaska odblaskowa) G. Bryk/WSiP; s. 24 (tramwaj przejeżdżający przez ulicę) G. Bryk/WSiP; s. 25 (skrzyżowanie linii kolejowej z drogą) remik44992/Shutterstock.com; (pociąg pasażerski przejeżdża szybko przez przejazd kolejowy) remik44992/Shutterstock.com; s. 26 (dzieci wewnątrz autobusu) kali9/iStockphoto/Getty Images; (przejście dla pieszych przez ulicę i linię tramwajową (bez świateł)) Wojciech Wójtowicz/WSiP; s. 27 (wysiadanie z samochodu) Wojciech Wójtowicz/ WSiP; s. 30 (sprzęt turystyczny niezbędny w tropikach) Kletr/Shutterstock com; (dzieci na wycieczce nad mapą) Cultura Creative (RF)/Alamy Stock Photo/BE&W; s. 32 (nogi w butach, w górach) Grischa Georgiew/Shutterstock.com; (rodzina na spacerze w lesie) Dmitriy Shironosov/ Shutterstock.com; s. 34 (wschód słońca w górach) Mayovskyy Andrew/Shutterstock.com; s. 36 (skrzyżowanie szlaków turystycznych pod Tarnicą, Bieszczady) Agnieszka i Włodek Bilińscy; s. 40 (młoda kajakarka) Piotr Wawrzyniuk/Shutterstock.com; (stanowisko ratownika na plaży) Joy Brown/Shutterstock.com; s. 42 (koło ratunkowe na kołku na plaży) Asta Plechaviciute/ Shutterstock.com; s. 43 (czerwona flaga na plaży (w tle molo)) SeanPavonePhoto/Shutterstock.com; (biała flaga na plaży (w tle molo)) SeanPavonePhoto/Shutterstock.com; s. 44 (peron na dworcu w Barcelonie) Nikola Vukojevic/Shutterstock.com; (peron z pociągiem na dworcu we Wrocławiu) Dariush M./Shutterstock.com; s. 46 (wejście do warszawskiego metra) Maciej Biedrzycki/FORUM; (kasowniki w metrze) PAP/Szymon Pulcyn; (pociąg w metrze) Oleksiy Mark/Shutterstock.com; s. 47 (stacja metra – Wilanowska) Małgorzata Kozioł/WSiP; s. 48 (stacja metra – Plac Wilsona) Metro Warszawskie Sp. z o.o.; s. 50 (tłumy chińczyków na rowerach) Karl Kost/Alamy/BE&W; s. 51 (dziecko jedzie ścieżką rowerową) ilFede/Shutterstock.com; s. 52 (dziewczynka jedzie do szkoły na rowerze) Benis Arapovic/Shutterstock.com; (kask rowerowy) Le Do/Shutterstock.com; (znak: ścieżka rowerowa) Xebeche/iStockphoto/Getty Images; s. 53 (koło rowerowe bez odblasku) Lim Yong Hian/Shutterstock.com; (mężczyzna w niebieskiej kurtce na rowerze górskim) Vaclav Volrab/Shutterstock.com; (mężczyzna w żółto-czarnej kurtce na rowerze kolarskim) Ljupco Smokovski/Shutterstock.com; (chłopiec w kasku na bmx-ie) Tomasz Trojanowski/Shutterstock.com; (rower w układzie tandem (ojciec z córką)) Daniel Dempster Photography/Alamy/BE&W; (mężczyzna na rowerze poziomym) Huntstock, Inc/Alamy/BE&W; (rower 1817) reprodukcja; s. 54 (dziecko jedzie ścieżką rowerową) ilFede/Shutterstock.com; (droga rowerowa przy jezdni) Wojciech Wójtowicz/WSiP; s. 55 (przejście dla pieszych przez ulicę, ścieżka rowerowa, rodzina na pasach) Wojciech Wójtowicz/WSiP; (przejście na światłach przez ulicę i linię tramwajową) Wojciech Wójtowicz/WSiP; s. 56 (sygnały świetlne dla kierujących i pieszych) Wojciech Wójtowicz/WSiP; (kobieta jedzie na rowerze wzdłuż brzegu jeziora) Ljupco Smokovski/

Shutterstock.com; (matka jedzie na rowerze i ciągnie dziecko w przyczepce) Brocreative/ Shutterstock.com; (mama na rowerze z córką w foteliku) MNStudio/Shutterstock.com; (para na tandemie) Westend61 GmbH/Alamy/BE&W; (przeprowadzanie roweru na pasach (widok na samochody)) Wojciech Wójtowicz/WSiP; s. 58 (chłopiec w żółtej koszulce na rowerze górskim w kasku) Dmitry Naumov/Shutterstock.com; (kobieta na rowerze we mgle) Michael Zysman/ Shutterstock.com; s. 59 (dziewczynka na rowerze jedzie przez most) Getty Images/Folio Im/ Gorilla RM/Matti Niemi; s. 60 (przeprowadzanie roweru na pasach (widok od samochodów)) Wojciech Wójtowicz/WSiP; s. 63 (naprawa hamulców w rowerze górskim) Barnaby Chambers/ Shutterstock.com; s. 64 (prędkościomierz na kierownicy roweru) Dick Stada/Shutterstock.com; (mężczyzna z rowerem na trawniku) Wojciech Wójtowicz/WSiP; s. 65 (regulacja ustawienia siodełka) Ryszard Piątkowski/WSiP; (regulacja ustawienia kierownicy) Ryszard Piątkowski/WSiP; (sprawdzanie napompowania ogumienia) Ryszard Piątkowski/WSiP; s. 71 (uśmiechnięta dziewczynka w kasku rowerowym) wavebreakmedia ltd/Shutterstock.com; s. 72 (facet w górach na rowerze) Olga Danylenko/Shutterstock.com; s. 74 (światła sygnalizacyjne z zieloną strzałką) Inhabitant /Shutterstock.com; (znaki pionowe na skrzyżowaniu) Brasiliao /Shutterstock.com; s. 75 (droga wielopasmowa) Brent Wong /Shutterstock.com; s. 81 (policjantka przodem) Komenda Stołeczna Policji , Grażyna Bryk/WSiP; (policjant bokiem) Komenda Stołeczna Policji , Grażyna Bryk/WSiP; s. 82 (policjantka przodem z uniesioną ręką) Komenda Stołeczna Policji, Grażyna Bryk/WSiP; (policjant bokiem) Komenda Stołeczna Policji , Grażyna Bryk/WSiP; s. 83 (przeprowadzacz przez ulicę w stroju bojowym) PAP/Mirosław Trembecki; s. 85 (tło pod znaki (też następne strony)); s. 91 (chłopcy na rowerach) Roman White /Shutterstock.com; s. 101 (znak: droga z pierwszeństwem przejazdu) WojciechWojtowicz.com/WSiP; s. 114 (karetka pogotowia) Czesław Krakowiak; s. 116 (wypadek samochodowy) Dmitry Kalinovsky/Shutterstock. com; s. 117 (przycisk świateł awaryjnych) Cristi Lucaci/Shutterstock.com; (pierwsza pomoc 1.1) Wojciech Wójtowicz/WSiP; (pierwsza pomoc 1.2) Wojciech Wójtowicz/WSiP; (pierwsza pomoc 1.3) Wojciech Wójtowicz/WSiP; (pierwsza pomoc 1.4) Wojciech Wójtowicz/WSiP; s. 118 (masaż serca) Wojciech Wójtowicz/WSiP; s. 119 (apteczka samochodowa) Wojciech Wójtowicz/WSiP; (krwotok z nosa 2.1. podkładanie chustki pod brodę ofiary) Wojciech Wójtowicz/WSiP; (krwotok z nosa 2.2 trzymanie ofiary za nos) Wojciech Wójtowicz/WSiP; s. 120 (skaleczona ręka) Wojciech Wójtowicz/WSiP; (skaleczona ręka – przytrzymanie opatrunku dwoma palcami) Wojciech Wójtowicz/WSiP; s. 122 (apteczka pierwszej pomocy) Teri L Stratford/Photo Researchers/Getty Images; (folia termoizolacyjna NCR) Wojciech Wójtowicz/WSiP; (opatrunki z gazy jałowej) Wojciech Wójtowicz/WSiP; (bandaż elastyczny) Sergej Razvodovskij/Shutterstock.com; (siatka opatrunkowa) Wojciech Wójtowicz/WSiP; s. 123 (plastry z opatrunkiem) WojciechWojtowicz.com/ WSiP; (opatrunki hydrożelowe) topserw; (plaster zwykły) Rob Byron/Shutterstock.com; (ołówek i notatnik) Vitaly Korovin/Shutterstock.com; (maseczka do oddychania) WojciechWojtowicz.com/WSiP; (nożyczki ratownicze) WojciechWojtowicz.com/WSiP; (rękawiczki nitrylowe) WojciechWojtowicz.com/WSiP; (chusta trójkątna) WojciechWojtowicz.com/WSiP; (latarka) zirconicusso/Shutterstock.com; (apteczka samochodowa) W. Wójtowicz/fotoputto.com/ WSiP; s. 124 (chłopiec ze skaleczonym kolanem po upadku na rowerze) Suzanne Tucker/ Shutterstock.com; s. 125 (pozycja boczna ustalona) Wojciech Wójtowicz/WSiP; (pozycja boczna ustalona z kocem termicznym) Wojciech Wójtowicz/WSiP; (unieruchomienie złamania kości przedramienia: z zastosowaniem gazety i chusty) Mariusz Jarowicz; (unieruchomienie złamania kości przedramienia: wykonanie temblaka) Mariusz Jarowicz; (unieruchomienie złamania kości ramiennej: umocowanie do tułowia) Mariusz Jarowicz; (unieruchomienie złamania kości ramiennej: wykonanie temblaka z podparciem przedramienia) Mariusz Jarowicz; s. 128 (chłopak w czerwonej koszulce, myśli co narysować) privilege/Shutterstock.com; s. 129 (wybieranie numeru telefonu alarmowego) Africa Studio/Shutterstock.com; (chłopak z komórką z góry sfotografowany) Monkey Business Images/Shutterstock.com;

Infografiki: Paweł Pawiński

Rysunki w grafice 3D: Tomasz Pawiński

Rysunki (skrzyżowania dróg): s. 10, 14, 16, 17, 18, 73, 78, 79, 80, 84, 106, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112
Autor: Maciej Tomala